

qQL

444

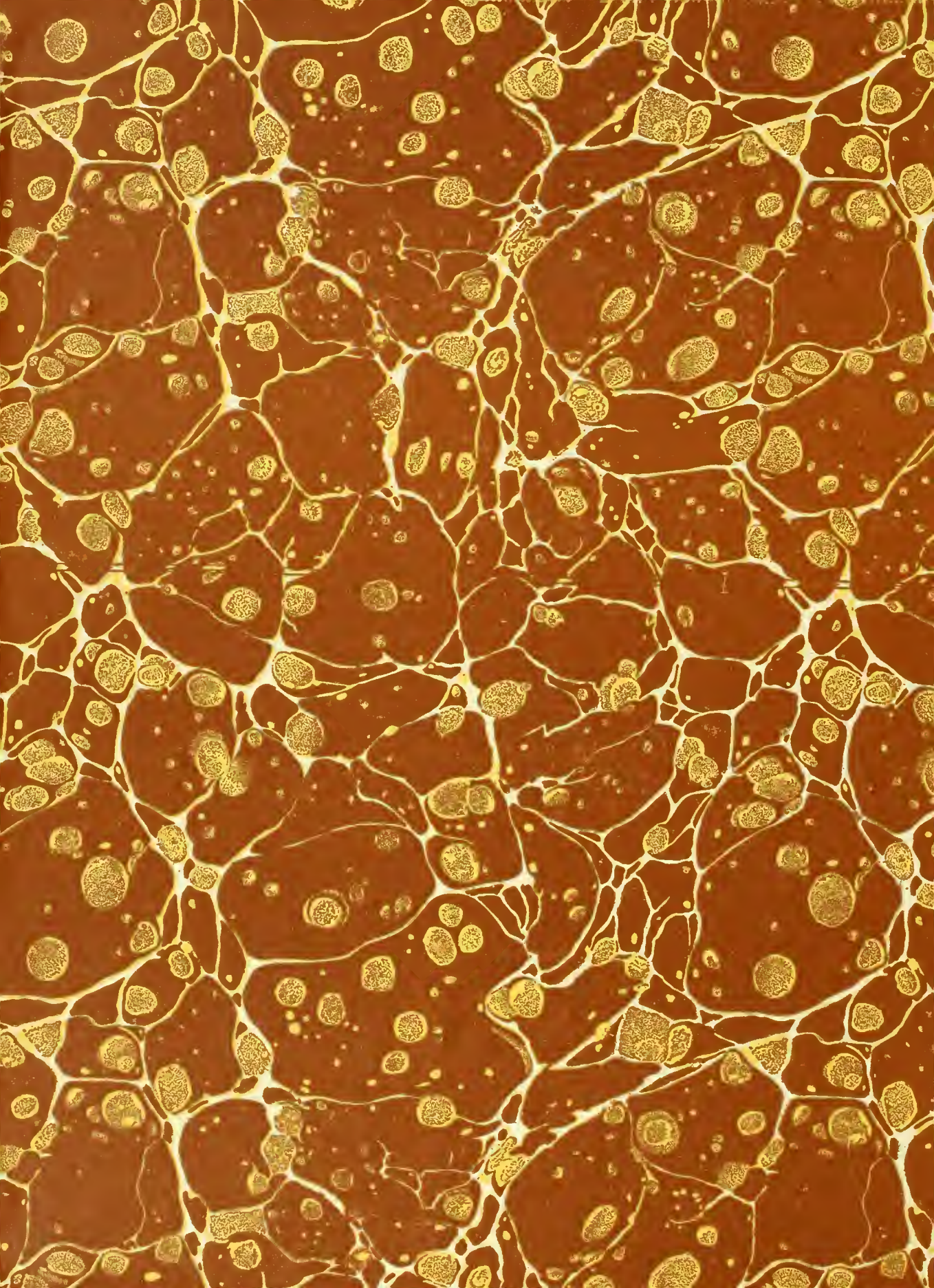
M8S2X

1870

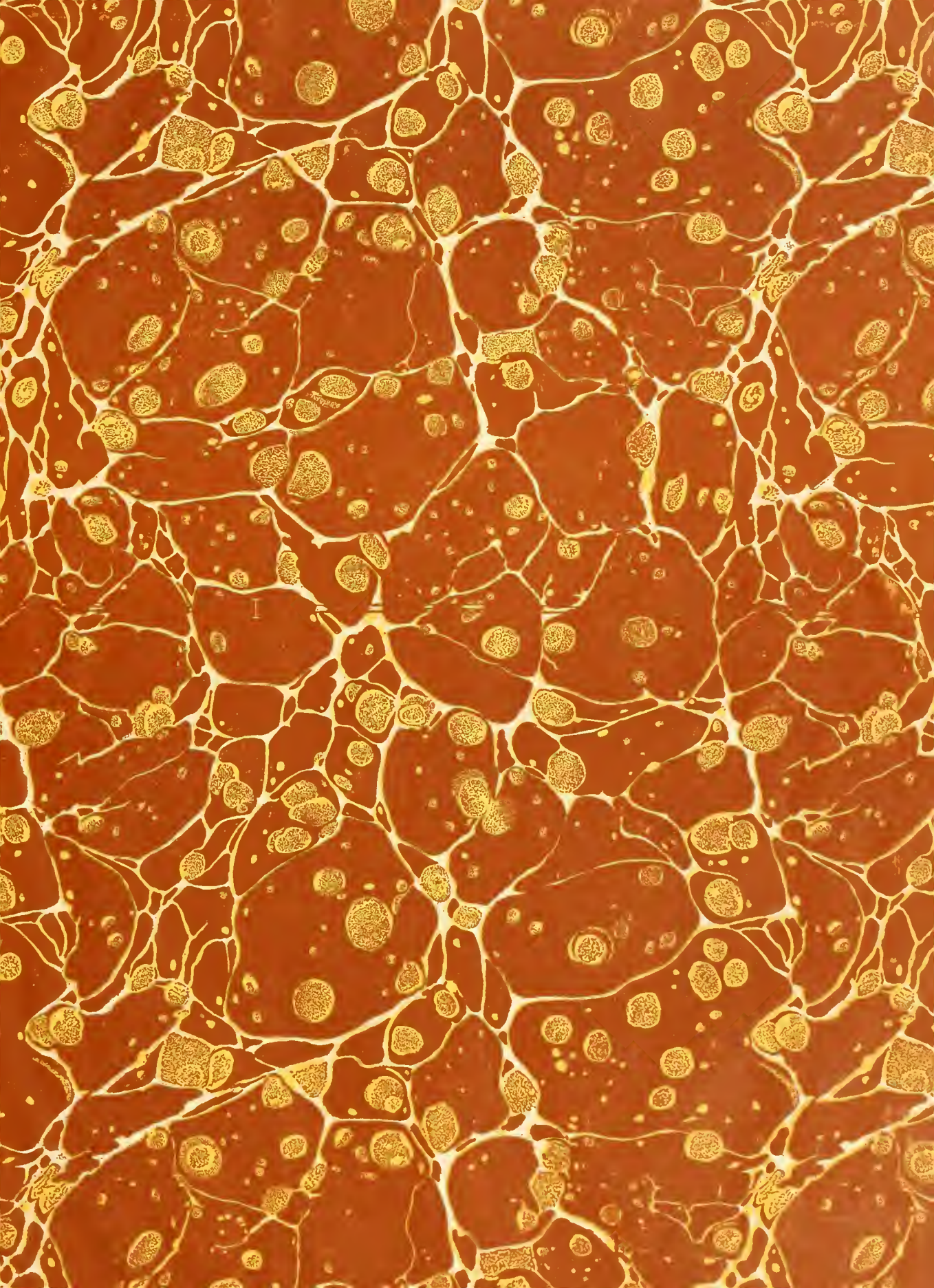
Hft. 1-3

INVZ













International Library  
Marine Invertebrates

34

G. O. SARRS.

AF

L.

MONOGRAPHI

OVER

DE VED NORGES KYSTER FOREKOMMENDE

Cancelled.

FÖRSTE HEFTE

MED & LITHOGRAPHERS DE PLANCHER.

UDGIVET VED BISTAND AF DET KONGL. NORSKE VIDENSKABSSELSKAB I TRONDHJEM.

CHRISTIANIA.

BROGGER &amp; CHRISTIE'S BOGTRYKKERI.

1870.

LIBRARY  
Division of Crustacea

Smithsonian Institution  
OCT 18 1951  
254050  
National Museum

LIBRARY  
Division of Crustaceae

# Fortegnelse

over

## Professor M. Sars's Skrifter og Afhandlinger.

### Særskilt udgivne Skrifter.

1. Bidrag til Sødyrenes Naturhistorie. Bergen 1829 m. 6 Pl.
2. Beskrivelser og iagttagelser over nogle mærkelige eller nye i Havet ved den Bergenske Kyst levende Dyr. Bergen 1835 m. 15 Pl.
3. Fauna littoralis Norvegiæ. Bd. 1. Christiania 1846 m. 10 Pl.
4. Fauna littoralis Norvegiæ. Bd. 2. Bergen 1856.
5. Iagttagelser over den postpliocene eller glaciæle Formation i en Del af det sydlige Norge. Chr. 1860 (Universitetsprogram).
6. Om Siphonodentalium vitreum, en ny Slægt og Art af Dentalidernes Familie. Chr. 1861 m. 3 Pl. (Universitetsprogram).
7. Oversigt af Norges Echinodermer. Chr. 1861 m. 16 Pl.
8. Lophogaster typicus. En mærkelig Form af de lavere tilfødte Krebssdyr. Chr. 1862 m. 3 Pl. (Universitetsprogram).
9. Om de i Norge forekommende fossile Dyrelevninger fra Kvartærperioden, et Bidrag til vor Faunas Historie. Chr. 1865 m. 4 Pl. (Universitetsprogram).
10. Mémoires pour servir à la connaissance des Crinoides vivants. Chr. 1868 avec 6 Pl. (Universitetsprogram).

### Afhandlinger indførte i Magazin for Naturvidenskaberne.

(Ogsaa i Separataftryk.)

11. Undersøgelser over nogle lavere Dyrs Udvikling 1839.
12. Beretning om en i Sommeren 1849 foretagen zoologisk Reise i Lofoten og Finnmarken. 1850.
13. Bemærkninger over det Adriatiske Havs Fauna sammenlignet med Nordhavet 1853.
14. Bidrag til Kundskaben om Middelhavets Littoral-Fauna I, Reisebemærkninger fra Italien 1856 m. 2 Pl.
15. Bidrag til Kundskaben om Middelhavets Littoral-Fauna, 2den Afdeling m. 2 Pl.
16. Beretning om en i Sommeren 1859 foretagen zoologisk Reise ved Kysten af Romsdals Amt. 1861.
17. Beretning om en i Sommeren 1860 foretagen Reise i en Del af Christiania Stift for at undersøge de i den saakaldte Glacialformation forekommende organiske Levninger. 1862.
18. Indberetning om en i Sommeren 1861 foretagen Reise i en Del af Christiania Stift for at fortsætte Undersøgelserne af de i vor Glacialformation indeholdte organiske Levninger. 1863.
19. Geologiske og zoologiske Iagttagelser, anstillede

paa en Reise i en Del af Trondhjems Stift i Sommeren 1862. 1863.

20. Bidrag til Kundskab om Christianiafjordens Fauna. 1868 m. 7 Pl.

### Afhandlinger indførte i Christ. Vidensk.-Selskabs trykte Forhandlinger. (Ogsaa i Separataftryk.)

1858.

21. Bidrag til en Skildring af den arktiske Mollusk-fauna ved Norges nordlige Kyster.
22. Oversigt af de i den norsk-arktiske Region forekommende Krebssdyr.
23. Om Antallet af Holothurier i den norsk-arktiske Region.
24. Om 3 nye Holothurider.

1859.

25. Udtog af en Afhandling om Ammeslægten Corymorpha og dens Arter samt de af disse opammede Meduser.
26. Udtog af en zoologisk og anatomisk Beskrivelse over Siphonodentalium, en ny Slægt af Dentalidernes Familie.

1860.

27. Uddrag af en Afhandling om de ved Norges Kyster forekommende Arter af Annelideslægten Polynoë.
28. Svar til Boecks Bemærkninger angaaende Medusernes Udvikling.
29. Om Munnopsis typica, en ny Slægt og Art af Isopoder.
30. Om Chaetopterus Sarsii og Chaetopterus norvegicus.
31. Undersøgelser over de i vor Glacialformation indeholdte organiske Levninger.
32. Om nogle nye eller lidet bekendte norske Coelenterater.

1861.

33. Svar til Boecks Indvendinger angaaende Dyrenes Inddeling i Classer.
34. Uddrag af en Afhandling over en Del norske Annelider.
35. Uddrag af en udførlig Beskrivelse over en Del norske Annelider.
36. Om de ved Norges Kyster forekommende Arter af den Linnéiske Annelideslægt Sabella.
37. Beskrivelse af fire nye parasitiske Copepoder.
38. Beretning om et nyt lernæalignende Krebssdyr, Sabellacheres gracilis.
39. Bemærkninger over Crangoninerne med Beskrivelse af 2 nye norske Arter.

1862.

40. Bemærkninger over 4 norske Hydroider.
41. Beskrivelse over nogle norske Polyzoer.















8 Hft. 1  
Invert. Zool.

# CARCINOLOGISKE BIDRAG

TIL

N O R G E S F A U N A.

AF

G. O. SARS.

I.

MONOGRAPHI

OVER

DE VED NORGES KYSTER FOREKOMMENDE

M Y S I D E R.

FØRSTE HEFTE

MEDE 5 LITHOGRAPHEREDE PLANCHER.

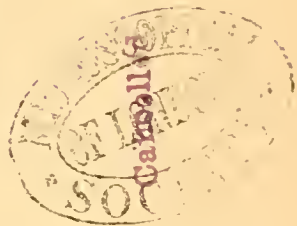
UDGIVET VED BISTAND AF DET KONGL. NORSKE VIDENSKABSSELSKAB I TRONDHJEM.

CHRISTIANIA.

BRUGGER & CHRISTIE'S BOGTRYKKERI.

1870.

INVERTEBRATE  
ZOOLOGY  
Crustacea







## Indledning.

---

Under Benævnelsen Schizopoder eller Spaltfødde indbefatter man en Del smaa Krebse, der ofte i sit Ydre frembyde en overordentlig Lighed med de langhalede Decapoder (Macrura) og navnlig med Cariderne, men som dog adskille sig ved enkelte Characterer saa væsentligt, at de, om de end ikke som tidligere kunne betragtes som henhørende under en forskjellig Underorden, dog vel rigtigst bør skilles fra de langhalede Decapoder som en egen Gruppe. De repræsenterer de laveste Former af Decapodernes Underorden og frembyde allerede herved en særlig Interesse som forberedende en Overgang til de lavere Krebsdyrordener. Sit Navn have disse Smaakrebse erholdt af den Eiendommelighed, at der paa hver Side af Forkroppen findes ikke som sædvanligt en enkelt men en dobbelt Rad af Extremiteter, altsaa ialt ikke mindre end 4 Rader af Lemmer, hvoraf de 2 ydre fungere som Svømmeorganer, de 2 indre som Krybe- eller Griberedskaber. Som man ved, er imidlertid Forholdet kun uegentligt talt saaledes. De 2 ydre Rækker af Extremiteter ere nemlig i Virkeligheden ikke at betragte som særskilte Lemmer, men kun som Vedhæng til de indre. Oprindelig eller typisk ere nemlig alle Lemmer hos Crustaceerne sammensatte af 3 Hoveddele, som vi benævne Stammen (truncus), Palpen (palpus) og Viften (flagellum). Hine Vedhæng repræsenterer nu intet andet end Palperne, der imidlertid her, for at kunne ndfylde sin Bestemmelse som mægtige Svømmeorganer, have naaet en saa stærk Udvikling, at de endog undertiden overgaa den egentlige principielle Del (Stammen) i Længde. Hos de øvrige Decapoder har denne Del kun holdt sig paa enkelte af Munddelene (Kjævefodderne), medens den paa de egentlige Fodder kun i tidligere Udviklingsstadier undertiden er tilstede som provisoriske Svømmeorganer, der under den videre Udvikling sporløst forsvinde. Dog gives der som en sjelden Undtagelse fra Regelen enkelte langhalede Decapoder (f. Ex. *Peneus*, *Hoplophorus*, *Pasiphaë*), der ogsaa i fuldt udviklet Tilstand have Palper paa de egentlige Fodder. Vistnok naa aldrig disse den Udvikling og Betydning som hos Schizopoderne og ere egentlig kun at betragte som tilfældige Rudimenter fra et tidligere Udviklingsstadium; men man ser dog heraf, at den ovenanførte Character ikke i og for sig kan tjene til nogen skarp Begrænsning af nær-

værende Gruppe. Af større Vægt i denne Henseende er den simple og uniforme Bygning af selve Fodderne, der alle ere indbyrdes af samme Udseende, uden at nogen af dem ndmærke sig fremfor de øvrige som fortrinsvise Griberedskaber ved en cheli- eller subcheliform Bygning, saaledes som Regelen er for de øvrige Decapoder. Ligeledes have vi som en for Schizopoderne meget betegnende Character den Omstændighed, at et større eller mindre Antal af Munddelene have opgivet sin Function som saadanne og optræde som virkelige Fodder. Vi træffe her altid mere end 5 Par Fodder, ja hos Slægten *Thysanopoda* og de med den beslægtede Former, ere endog alle 3 Par Kjævefodder forvandlede til Fodder, fuldkommen af samme Udseende som de følgende. Schizopoderne adskille sig altsaa herved netop i den Character, hvoraf hele Underordenen har faaet Navn. Man maa dog ikke lægge mere Vægt paa denne Character end den fortjener. Mellem Fodder og accessoriske Munddele (Kjævefodder) er Grændsen ofte næsten umærkelig, og allerede hos Anomrurerne og endmere hos Macrurerne se vi ogsaa det sidste Par Kjævefodder forlænge sig stærkt og mere og mere antage en fodformig Bygning. Denne Character kan saaledes vel sammen med andre tjene til at adskille de her omhandlede Crustaceer fra de med dem nærmest beslægtede langhalede Decapoder, men umuligt være alene tilstrækkelig til at fjerne dem fra Decapoderne ialmindelighed. Ved at undersøge den øvrige Organisation vil man overalt finde deres nære Slægtskab med Decapoderne bekræftet, og de tilsyneladende Afvigelser, vi stode paa, lade sig i de fleste Tilfælde let forklare som Udtrykket for det lavere Trin af Udvikling, hvorpaa Schizopoderne idethele vise sig at staa. Vi have dog en vigtig Character, der meget skarpt synes at adskille de her omhandlede Crustaceer fra alle øvrige Decapoder, og hvorved de vise en mærkværdig Overensstemmelse med de lavere Crustacegrupper (Cumaceer, Amphipoder og Isopoder). Som bekjendt bæres de af Ovarierne udkomne Æg hos alle øvrige Decapoder uden Undtagelse fuldkommen ubedækkede under Bagkroppen, fastheftede ved et særegent Bindestof i store Klaser til de sig her befindende Svømmefodder, hvor de forblive, indtil den ydre meget faste Æggehud brister og Ungerne ialmindelighed under et fra de voxne meget forskjelligt Udseende smutte ud, for som Larver at føre et pelagiskt Liv i Overfladen af Sjøen. Ganske anderledes finde vi Forholdet hos Schizopoderne. Her optages de fra Ovarierne kommende særdeles store og tyndhudede Æg i en under Forkroppen sig befindende rummelig Klækkehule, der ligesom hos Amphipoderne og Isopoderne dannes af bladformige fra Basis af 2 eller flere Par af de egentlige Fodder ndgaaende Forlængelser, og hvori Embryonerne forblive indtil de have erholdt sit definitive Udseende. Forskjelligt herfra, men endnu mere forskjelligt fra hvad vi kjende hos Decapoderne ialmindelighed synes imidlertid Forholdet at være hos Slægten *Thysanopoda*. Her optages nemlig efter Bell Æggene i 2 fra den bagre Del af Forkroppen frit nedhængende, tyndhudede Sække ligesom hos Copepoderne. Ogsaa er, som jeg ved egne Undersøgelser kan godtgjøre, Udviklingen meget nlig samme hos de øvrige Schizopoder, idet Ungerne her forlade Æggene under et saa aldeles

ufuldkomment Udseende, at de i dette tidligste Stadium neppe ere at skille fra Larverne af enkelte Copepoder (Calanider). Hos de øvrige Schizopoder gennemgaar Ungen sit Larvestadium i selve Moderens Klækkehule og viser en i høi Grad mærkelig Overensstemmelse i sin Udvikling med samme hos Isopoderne.

Efter det ovenanførte maa vi betragte Schizopoderne som virkelige Decapoder, der ligesom ere blevne standsede i sin Udvikling, og ere blevne staaende paa et Punkt, der mere svarer til et endnu forbigaaende Udviklingstrin (Larvestadium) hos de høiere Decapoder. Uagtet den vistnok store ydre Lighed med de langhalede Decapoder, anse vi dog de ovenfor berørte Eiendommeligheder for store til at Schizopoderne, som enkelte Forskere have villet, kunne slaaes sammen med disse. Vi anse det efter vor nuværende Kundskab til disse Dyr for rigtigst at betragte dem som repræsenterende en egen Gruppe, sideordnet med de 3 tidligere antagne Grupper i Decapodernes Underorden. Brachyura, Anomura og Macrura.

Schizopoderne selv lade sig naturligt innde i 3 Familier, der især ere characteriserede ved Forholdet af Gjellerne, nemlig Euphausidæ med de 3 nærstaaende Slægter Euphausia, Thysanopoda og Thysanoessa; Lophogastridæ med den eneste hidtil bekjendte Slægt Lophogaster; og Mysidæ, hvis ikke lidet talrige Slægter og Arter ville blive Gjenstanden for nærværende Monographi. Hos den første af disse Familier ere Gjellerne aldeles ubedækkede og frit nedhængende fra Cephalothorax, de forreste kun smaa, de bageste større og stærkere forgrenede; de enkelte Gjelleelementer bestaa af cylindriske fingerformige Sække, der danne en enkelt Rad. Hos den anden Familie ere alle Gjeller særdeles stærkt udviklede og delte i 2 eller 3 Grene, hvoraf den yderste bedækkes af Rygskjoldet, medens den øvrige Gjelle hænger frit ned fra Undersiden af Forkroppen; de enkelte Gjelleelementer dannes af Smaablade, der ere ordnede fjærformigt i en dobbelt Række. Hos den sidste Famile endelig ere ingen tydelige Gjeller udviklede. Som man allerede af denne Character vil se, indtager Mysidernes Familie af alle den laveste Plads, noget der ogsaa ved Undersøgelsen af den øvrige Organisation vil findes tilstrækkeligt bekræftet. I det vedføjede Schema ere de ovenfor anførte Characterer i Korthed sammenstillede.

Schizopoda.	Branchiæ	distinctæ ad basin pedum omnium et maxillipedum 2di paris affixæ,	omnes libere pendentes scuto dorsali minime obtectæ, anteriores parvæ, biidæ, posteriores multo majores et in plures ramos divisæ; elementa branchialia appendices cylindricas vel digitiformes in serie simplice disposita formantia.	Euphausidæ.
			ex parte scuto dorsali obtectæ, omnes valde evolutæ et ramosæ, divisiones 2 vel 3 exteriorem scuto obtectam præbentes; elementa branchialia foliola arcte appressa in serie duplici vel bipinnatim disposita formantia.	Lophogastridæ.
			nullæ distinctæ. Pleopoda femina rudimentaria ad natandum inepta. Organum acusticum magnum in basi laminæ internæ appendicium lateralium caudæ.	Mysidæ.



### Fam. Mysidæ.

Corporis forma eidem Caridarum non dissimilis, sed vulgo gracilior neque a lateribus compressa. Scutum dorsale plerumque parvum et angustum, basin pedum et partibus oris non obtegens, parte antica sulco transverso distincto a scuto cetero disjuncta, antice in medio plerumque angulatum, angulo plus minusve producto, nullum vero rostrum distinctum formans, postice emarginatum, unum vel plura segmenta corporis antici ex parte nuda relinquens. Corpus posticum gracillimum, subcylindricum, fere rectum vel leviter modo flexuosum, nullis epimeris distinctis præditum. Oculi plerumque bene evoluti, pedunculis sæpius sat magnis et elongatis, raro omnino rudimentares. Antennæ superiores ex pedunculo triarticulato sat magno subcylindrico et flagellis duobus filiformibus valde elongatis compositæ, in mare robustiores et appendice valde setosa ad apicem pedunculi instructæ; inferiores appendice foliiformi et flagello longo ornatae. Labrum triangulare et sat prominens; labium profunde bipartitum. Mandibulæ magnæ ad apicem inferiorem dilatatae et plerumque fortiter dentatae setisque rigidis ornatae, processu molari plus minusve evoluto et palpo magno triarticulato instructæ. Maxillarum 2 paria, anteriores parvæ ramos 2, exteriorem fortiter dentatum, interiorem minimum et lobiformem præbentes: posteriores majores, laminares, intus lobis incisivis duobus tribusve setosis, extus flagello lamellosa setis ciliatis marginato instructæ, antice in medio productæ et articulum terminalem distinctum et sat dilatatum marginibus setosis vel aculeatis præbentes. Maxillipedum 2 paria, anteriores robusti, incurvati, palpo magno natatorio et flagello membranaceo: posteriores graciliores, pediformes, palpo natatorio non vero flagello præditi. Pedum 6 paria, omnes inter se similes, bipartiti vel palpo magno natatorio instructi, parte ultima trunci vel tarso sæpe in multos articulos breves setiferos divisa, apice simplice sive unguiculato sive setifero. Appendices corporis postici ventrales (pleopoda) in femina rudimentares ad natandum inepti, in mare sive birameæ et natatoriæ, sive ex parte ut in femina rudimentares ex parte styliformes et retro vergentes, raro (in genere unico Mysidella) omnino ut in femina. Laminae caudæ laterales angustæ marginibus setiferis, inferiore ad basin tumefacta et organo acustico singulari instructa: appendix terminalis (telson) plerumque sat magna laminaris, marginibus ex parte aculeatis apice integro vel fisso. Integumenta tenuia et pellucida nullam structuram distinctam præbentia.

Branchiæ nullæ distinctæ: cavitas tamen adest utrinque branchialis ad latera corporis antici scuto dorsali tecta, cujus paries interna structuram singularem ad respirationem aptam præbet.

Cor elongatum maxima ex parte corpus anticum pone sulcum transversum transiens antice et postice in arterias distinctas excurrens fissurarum venosarum 3 paribus mediano maximo et distincto instructum. Circuitus sanguinis ex parte lacunosus.

Tractus intestinalis œsophagum brevem perpendiculariter ascedentem, ventri-

culum subglobosum partem anticam ante sulcum transversum vel caput occupantem, et intestinum tenuissimum rectum ad basin appendicis terminalis (telsonis) terminatum præbet.

Hepar ex appendicibus 10 sacciformibus inæquali longitudine cellulis magnis impletis compositum.

Systema nervosum seriem perfectam 16 gangliorum præter ganglion supraesophageum format, quorum 10 priora sibi connata ad corpus anticum, cetera 6 multo minora et binis commissuris distinctis conjuncta ad corpus posticum pertinent.

Testes glandulas plures pyriformes ductibus insertas duobus discretis magnis ad apicem appendicum duarum singularium pone pedes ultimi paris terminatis præbent. Spermatozoa maxima filiformia ex partibus duabus angulum acutum formantibus composita.

Ovaria tubos duos magnos in medio ligamento transverso conjunctos formant.

Ova in marsupium magnum sub corpore antico laminis magnis a basibus pedum posteriorum vel omnium prodeuntibus formatum recipiuntur.

Evolutio embryonum eidem Isopodum simillima.

I ovenstaaende Diagnose er givet et kort Resumé af de vigtigste Træk i Mysidernes Organisation. Som mest characteristisk for nærværende Familie maa fremhæves den hos Hummerne eiendommelige rudimentære Bygning af Bagkroppens Lemmer, der ere aldeles uskikkede til Svømning og kun vise sig som smaa enkle ubevægelige med fine Børster (fordetmeste Hørebørster) besatte tynde Plader; fremdeles det eiendommelige og særdeles stærkt udviklede Høreorgan i de ydre Halevedhængs indre Plader, der constant tilkommer alle Mysider, medens man hos ingen andre Crustaceer har paa dette Sted fundet noget analogt Organ. Endelig maa fremhæves Mangelen af tydeligt udviklede Gjeller, hvorfor man har tillagt disse Smaakrebse en almindelig Hudrespiration ligesom hos de allerlaveste Entomostraceer. Hvad dette sidste Punkt betræffer, saa synes vistnok de usædvanlig tynde og fine Integumenter at kunne begunstige en saadan almindelig Hudrespiration; men paa den anden Side vil man dog snart ved Undersøgelsen af det levende Dyr finde, at Mysiderne ligesaavel som de øvrige Decapoder ere forsynede med tydelige Gjellebuler, hvori en stadig fornyet Strømning af Vandet vedligeholdes ved Hjælp af Svømmepalperne og især ved den ofte meget stærkt udviklede Vifte paa 1ste Par Maxillipeder, som man paa det levende Dyr vil finde i en nafbrudt hurtig svingende Bevægelse. I disse Gjellebuler findes vistnok ikke tydeligt udviklede Gjeller som hos de øvrige Decapoder; men ved en nøiagtig Undersøgelse vil man dog her støde paa eiendommelige Dannelser, der, omend ikke fuldkommen homologe med andre Crustaceers Gjeller, dog maa antages at have en lignende Function. Navnlig viser den indre Væg, eller de Dele af Kropssiderne, der vende mod Gjellehulen en ganske eiendommelig Structur, der aabenbart staar i nøie Sammenhæng med den livlige Blodeirculation, som man hos det levende Dyr vil bemærke paa dette Sted, og har til Hensigt at befordre en inderlig Stofvexel af det her fra alle Kropsdele til Hjertet strømmende Blod med det omgivende

Medium. Over dette hidtil ikke af nogen Forsker observerede mærkelige Forhold hos Mysiderne har jeg paa et andet Sted <sup>1)</sup> givet en udførlig af oplysende Afbildninger ledsaget Beskrivelse, saaledes som jeg har fundet det hos den i enkelte af vore Ferskvande levende Varietet af *Mysis oculata* Fabr. Paa samme Sted er ogsaa den indre Organisation hos *Mysis* behandlet i sin Helhed. Da hvad her er sagt, i alt væsentligt gjælder samtlige Mysider, henvises derfor hvad dette Punkt angaar til nævnte Arbeide.

Mysiderne ere repræsenterede i alle Have, men synes især i Norden at udfølge en mærkværdig Rigdom paa Slægter og Arter. De ere at træffe saavel paa ganske grundt Vand nær Stranden mellem Alger (*Mysis*) som paa meget betydelige Dybder, enkelte Former (*Siriella*) ogsaa som ægte pelagiske Dyr svømmende nær Overfladen af Vandet i det aabne Hav.

Som norske vare tidligere kun opførte 6 herhen hørende Arter, nemlig: *Mysis flexuosa* Müller, *M. inermis* Rathke, *M. mixta* Lilljeborg, *M. vulgaris* Thompson, *M. grandis* Goës og *M. erythrophthalma* Goës. Med Undtagelse af sidstnævnte ere alle disse littorale Former, henhørende til den egentlige Slægt *Mysis*, i den Begrændsning, hvori jeg har troet at burde tage denne Slægt. At Mysiderne ogsaa havde at opvise særdeles talrige og ofte høist eiendommelige Dybvandsformer, anede man ikke tidligere. Ved mine nu i en Række af Aar fortsatte Undersøgelser af vor Dybvandsfauna har jeg dog fundet dette at være Tilfældet. Det har hidtil lykkets mig at adskille ikke mindre end 30 til denne Familie henhørende Arter, hvoraf de 23 ere nye, saa at denne interessante Krebsdyrfamilie endog har vist sig at høre til en af de formrigeste blandt de høiere Crustaceer. Disse talrige Arter har jeg troet at maatte fordele paa 12 forskellige Slægter, hvoraf de 10 ere nye og den 11te tidligere kun kjendt fra de tropiske Have. Til letter Oversigt meddeles i det hosføiede Schema nogle af de for disse Slægter vigtigste Characterer.

<sup>1)</sup> G. O. Sars. Histoire naturelle des crustacées d'eau douce de Norvège. 1<sup>e</sup> livraison: Les Malacostracés. pg. 25, pl. 2 fig. 6.



# Conspectus generum Mysidarum Norvegiæ.

## Mysidæ.

Pleopoda  
maris hisdem  
femine

omnia dissimilia, natatoria, biramea. Mandibularum processus molaris	distinctus; lobi incisivi maxillarum lmi paris	tres; laminae incubatoriae (marsupium feminae com- ponentes) ex basibus pedum	modo posteriorum (4 vel 6) prodeuntes; oculi	bene evoluti, pigmento	late rubro in spiritu vini dilubili; pedes tenuissimi filiformes sparse setiferi fere nudi; telson brevissimum, marginibus lateralibus nudis.	<i>Erythrops.</i>
					nigro non dilubili; pedes breves longe setiferi; telson magnum, marginibus valde spinosis.	<i>Leptomysis.</i>
					discreti; pedes sat robusti ungue distincto terminali.	<i>Amblyops.</i>
					coaliti; pedes tenuissimi filiformes absque ungue terminali.	<i>Pseudomma.</i>
					omnium et maxillipedum 2di paris prodeuntes; organum acusticum (otolithum) rudimentare.	<i>Boreomysis.</i>
					modo 2; pedes robusti et valde lirsuti, articulo 3tio et 4to dilatatis, ungue terminali setiformi.	<i>Mysideis.</i>
					maxima et distincta; pedes breves, articulo 3tio et 4to dilatatis, tarso 3articulato, ungue terminali tenui setiformi.	<i>Mysidopsis.</i>
					obsoleta; pedes robustissimi, articulis vix dilatatis, tarso biarticulato, ungue terminali fortissimo; pleopoda maris (Cynthiæ) appendice singulari convoluta prædita.	<i>Sirella.</i>
					Imum modo par ut in femina, cetera biramea natatoria; pedes sat robusti ungue terminali valido; telson elongato-triangulari, marginibus lateralibus nudis.	<i>Parerythrops.</i>
ex parte modo dissimilia;					2 paria priora ut in (natorium birameum; scutum dorsale magnum segmenta fere omnia corporis femina; 2 sequentia antici obtegens; pedes mediores articulo 3tio et 4to dilatatis et laminaribus, tarso dissimilia non vero 4articulato ungue terminali tenui setiformi.	<i>Hemimysis.</i>
					natorium, penultimum valde elongatum, styliforme; ultimum par	<i>Mysis.</i>
omnino similia. Mandibularum extremitas incisiva laminaris, minime dentata, aciem integrum formans; maxillipedes lmi paris validissimi; pedes brevissimi absque ungue terminali; oculi sive bene evoluti sive rudimentares.						<i>Mysidella n.</i>

## Literatur.

- O. Fabricius, Fauna Groenlandica.  
 O. Fr. Müller, Zoologia Danica Vol. II.  
 J. Thompson, Zoological researches and illustrations, Vol. 1.  
 H. Rathke, Beobachtungen und Betrachtungen über die Entwicklung der Mysis vulgaris.  
     Wiegmann's Archiv f. 1839.  
     — — — Beiträge zur Fauna Norwegens. Nov. act. nat. cur. Vol. 20.  
 Milne Edwards, Histoire naturelle des Crustacés, T. 2.  
 Bell, History of British stalked Crustacea, Appendix.  
 Frey & Leuckart, Beiträge zur Kenntniss wirbelloser Thiere.  
 Lilljeborg, Hafs-Crustaceer vid Kullaberg. Öfversigt af Kgl. Vet. Akad. Förhandl. f. 1852.  
 Dana, United States Exploring Expedition. Crustacea.  
 P. van Beneden, Recherches sur la faune littorale de Belgique, Crustacés.  
 Gosse, Notes on some new or little-known marine animals. Ann. of. nat. hist. f. 1853.  
 Norman, On a undescribed Crustacean of the genus Mysis. Ann. nat. hist. ser. 3. Vol. VI.  
     — — — Report on the Crustacea. Transactions of the Tyneside Naturalists Field Club.  
     Vol. V Part. 4.  
     — — — Last report on dredging among the Shetland isles, Crustacea.  
 Krøyer, Et Bidrag til Kundskab om Krebsdyrfamilien Mysidæ. Naturhist. Tidsskrift 3die  
     Række, Bd. 1.  
     — — — Gaimard's Voyage en Scandinavie, Crustacés (Plancher).  
 Lovén, Om några i Vettern och Venern funna Crustaceer. Öfversigt af Kgl. Vet. Akad.  
     Förhandl. f. 1861.  
 Claparède, Beobachtungen über Anatomie und Entwicklung wirbelloser Thiere an der  
     Küste der Normandie angestellt.  
 Heller, Die Crustaceen des südlichen Europa.  
 Goës, Crustacea decapoda marina Sveciæ. Öfversigt af Kgl. Vet. Akad. Förh. 20de Årg.  
 Claus, Ueber die Gattung Cynthia als Geschlechtform der Mysideengattung Siriella.  
     Zeitschrift f. wissenschaftliche Zoologi, Bd. 18.  
 Eduard van Beneden, Recherches sur l'embryologie des Crustacés. Extrait des Bul-  
     letins de l'Académie royale de Belgique.  
 G. O. Sars, Beretning om en i Sommeren 1862 foretagen zoologisk Reise i Christianias  
     og Trondhjems Stifter.  
     — — — Beretning om en i Sommeren 1863 foretagen zoologisk Reise i Christiania Stift.  
     — — — Beretning om en i Sommeren 1865 foretagen zoologisk Reise ved Kysterne af  
     Christianias og Christiansands Stifter.

G. O. Sars, Histoire naturelle des crustacés d'eau douce de Norvège. 1. Les malacostracés.

— — — Undersøgelser over Christianiafjordens Dybvandsfauna.

— — — Nye Dybvandscrustaceer fra Lofoten. Vid.-Selskabets Forhandlinger f. 1869.

### Gen. I. *Erythrops* G. O. S.

(*Nematopus olim*).

**Diagnose.** Forma corporis gracilis et elegans. Scutum dorsale parvum et angustum, margine antico (lamina frontali) parum prominente, postico profunde emarginato segmenta corporis antici 2 posteriora ex parte nuda relinvente. Corpus posticum cephalothorace paulo angustius, sublineare, segmento ultimo sat elongato. Oculi sat magni, complanati, supra visi breviter pyriformes, pigmento late purpureo in spiritu vini dilubili. Antennarum superiorum pedunculi mediocres, articulo 1mo majore extus in processum longum antice vergentem exeunte; appendix maris iis antennis adjecta magna et valde hirsuta. Antennarum inferiorum squamæ breves intus et ad apicem fortiter setiferae, margine externo nudo vel serrato aculeo valido terminato. Partes oris structura solita; flagellum tamen maxillarum 2di paris quam solito majus, subovatum extremitate antica obtusa. Flagellum maxillipedum 1mi paris parvum subovatum. Pedes gracillimi et valde elongati, filiformes, sparse et breviter setiferi, fere nudi, parte ultima vel tarso modo 3articulata, ungve terminali tenui sed distincto. Pleopoda feminae parva et angusta setis marginalibus paucis et brevibus, maris vero bene evoluta, omnia biramea, natatoria, ramo exteriori in 1mo pari rudimentari parte terminali membranacea et late rotundata setisque destituta. Telson brevissimum, subtrapezoideum, marginibus lateralibus nudis, apice truncato aculeis 4 validis setisque 2 ciliatis intermediis armato. Pigmentum corporis diffusum nullas stellas arborescentes ut in Myside formans. Marsupium feminae foliis 4 magnis ut in Myside formatum.

De til denne af mig allerede i 1863 opstillede Slægt henhørende Arter frembyde allerede i det ydre et saa eiendommeligt Physiognomi, at man strax kjender dem fra de øvrige Mysider. Navnlige er det det eiendommelige livligt høirøde Øiepigment, der i høi Grad udmærker disse Smaakrebse. Dette Pigment er imidlertid af en saa flygtig Natur, at det paa de opbevarede Exemplarer efter meget kort Tid fuldkommen opløses af Spiritusen, saa at Øinene paa Spiritusexemplarer altid vise sig ganske pigmentløse.

Kropsformen er (cfr. Tab. 1 Fig. 1—3, Tab. 2 Fig. 1, 2, 13, 14, 20, 21, Tab. 5 Fig. 1—2) slank og zirlig og Forkroppen (Cephalothorax) tydeligt afsat fra Bagkroppen. Længdeforholdet mellem begge er omtrent som 2 til 3.

Rygskjoldet (carapax) er forholdsvis lidet og smalt. Dets forreste Trediedel er som hos alle Mysider ved en tydelig Tverfure adskilt fra den øvrige Del af samme



eller danner ligesom et særskilt Slags Hovedskjold. Seet ovenfra er det bagtil kun lidet bredere end fortil; dets forreste Rand eller Pandepladen er i Midten mellem Roden af Øinene noget fremstaaende uden imidlertid at danne noget rostrumlignende Fremspring. Seet fra Siden er det fortil skraat afskaaret med det nedre Hjørne afrundet. Dets nedre Rand viser sig i Midten svagt indbugtet og lader Storsteparten af Munddelene og Basis af samtlige Fødder fuldkommen ubedækket; den bagre Rand er i Midten dybt indbugtet, saa at de 2 sidste Forkropssegmenter oventil for en stor Del ere ubedækkede. Paa hver Side gaar det bagtil ud i en bredt tilrundet Lob, der kun lidet naar udover Siderne af sidste Forkropssegment. Som hos Mysis danner Rygskjoldet foran Tverfuren overalt den umiddelbare Kropsvæg og er her med sine Kanter fast forvoxen med de omliggende Dele; bag denne Fure er det derimod kun dets øverste Del, der saaledes fungerer som Kropsvæg, hvorimod Sidedelene kun løst bedække Kroppen og endog for en Del staa betydeligt ud fra samme, dannende paa hver Side en tydelig Cavitet, der nøiagtig svarer til Branchialcaviteten hos de høiere Decapoder. Grænsen mellem begge disse Dele af Rygskjoldet betegnes ved en tydeligt markeret buformigt bøiet Linie, der danner en ovenfra seet tungeformig Figur, hvis Basis ligger fortil ved den ovenomtalte Tverfure og her indtager hele Rygskjoldets Brede, medens den bagtil efterhaanden afsmalnes og ender stumpt tilrundet et Stykke fra den bageste concave Rand af Rygskjoldet. Man kan saaledes paa Rygskjoldet adskille 4 tydeligt begrænsede Dele eller Regioner, en forreste, en dorsal og 2 laterale, som man i Analogi med de høiere Decapoder kan betegne respective som 1 regio gastrica, 1 regio hepatica og 2 regiones branchiales. Paa den undre Side af Cephalothorax bemærkes mellem Fødderne det hos Hummerne temmelig brede, hos Hammerne betydelig smalere Brystskjold, der tager sin Begyndelse fortil ved 1ste Par Maxillipeder, imellem hvis Basis det skyder frem i en rundagtig temmelig stærkt frempringende Lob (Tab. 1 Fig. 12, Tab. 2 Fig. 4). Det er ved Tverfurer afdeelt i 8 tydelige Segmenter, svarende til de 2 Par Kjævefødder og de 6 Par egentlige Fødder og har paa Midten af hvert Segment en eiendommelig formet Fortsats (Tab. 2 Fig. 5—6), der viser en cylindrisk Stilk og en kugleformigt udvidet Endedel (capitulum), besat med i alle Retninger udstaaende Tønder.

Bagkroppen, der under Dyrets Bevægelser bæres næsten fuldstændigt lige udstrakt i horizontal Retning, er slank, liniedannet, cylindrisk, bagtil kun lidet afsmalnende. Af dens 6 Segmenter er det sidste betydeligt længere end de øvrige, der indbyrdes omtrent ere af ens Længde.

Øinene (efr. Tab. 1 Fig. 4), hvis livligt purpurøde Pigment er saa iøjnefaldende paa det levende Dyr, vise ovenfra seede en meget bred pæredannet Form med Brede og Længde omtrent ligestore. Ved nærmere Undersøgelse vise de sig dog især oventil stærkt afplattede, saa at deres verticale Gjennemsnit neppe er halvt saa stort som deres horizontale (sml. Tab. 1 Fig. 1—3); omtrent paa Midten af den øvre næsten concave

Flade bemærkes noget nærmere den forreste Rand et lidet knudeformigt Fremspring, som constant findes hos alle Arter af Slægten. Den pigmenterede Del af Øiet indtager oventil en mindre Del af samme end nedentil og viser her en stærk nyredannet Form, idet den indad har en dybt indstikkende Bugt. Facetterne, der som hos de øvrige Mysider ere cirkelrunde, vise sig meget regelmæssigt ordnede i concentriske, de ydre Conturer af Øiet følgende Rader, hvoraf imidlertid de inderste ere mindre tydelige. De coniskt tillobende Pedunkler fæste sig mere eller mindre nær Midtlinien til en transversal baandformig Vulst, der som oftest er mere eller mindre ubedækket af Rygskjoldet. Øinene have ialmindelig en noget skraat fortil divergerende Retning og naa til Siderne kun lidet udover Rygskjoldes Sidekanter.

De øvre Antenner (Tab. 1 Fig. 6) bestaa som sædvanligt af en treleddet Pedunkel og 2 traaddannede mangleddede Svøber. Af Pedunkelens Led er det første størst og omtrent saa langt som de 2 øvrige tilsammen. Det er ved Basis stærkt fladtrykt eller rettere oventil indhulet, med den ydre Rand tynd og skarp. Ved Basis viser denne Rand en svag Udbugtning, hvortil er fæstet en Del korte Hørebørster; fortil forlænger den sig i en lang og smal fortil og noget udadrettet konisk Fortsats, der paa sin Ende bærer 4 i forskellige Retninger bøiede cilierede Børster foruden en kortere, der er fæstet til en særskilt Afsats længere bagtil. 2det Led er ganske kort og smalere end saavel det foregaaende som efterfølgende; fortil er det skraat afskaaret i Retningen indenfra udad og bærer i sin indre Kant en lang Fjærbørste. Sidste Led er af firkantet Form, noget længere end bredt og bærer ved Enden i sin indre Kant nedentil et Knippe af 5—6 lange Fjærbørster; oventil har dette Led som hos Mysis ved Enden en eiendommelig lamelleformig i en skarp Torn endende Fortsats, hvortil er fæstet 3—4 i forskellige Retninger bøiede Hørebørster. Ogsaa paa de 2 foregaaende Led bemærkes oventil ved deres foreste Rand en liden Knude besat med lignende Hørebørster. Svøberne ere særdeles lange og tynde, den ydre baade længere og stærkere end den indre. Deres noiere Længdeforhold er forøvrigt meget vanskeligt at bestemme, da de ere saa fragile, at deres ydre Del ved Dyrets Indfangning næsten ufeilbarligt bliver afbrudt. Den ydre af dem bærer ved Basis i en større eller mindre Udstrækning en Del baandformige, regelmæssigt bøiede Lugtepapiller.

De nedre Antenner (Tab. 1 Fig. 7, Tab. 2 Fig. 3, 15, 22) bestaa som hos alle Mysider af en tyk utydeligt 3leddet Roddel, fra hvis Ende der idgaar oventil og mere udad et bladformigt Appendix, nedentil og mere indad den egentlige Antenne, der atter bestaar af et kort 3leddet Skaft og en særdeles lang og tynd mangleddet Svøbe. Det bladformige Appendix er hos alle herhen hørende Arter forholdsvis kun lidet udviklet, liniedannet, fortil mere eller mindre skjævt afskaaret og her samt langs den indre Rand besat med lange utydeligt 2leddede Fjærbørster; den ydre Rand, der enten er nøgen eller tandet, ender fortil i en stærk, som en umiddelbar Fortsættelse af Bladet sig visende

tørnformig Fortsats. Den egentlige Antenne tager sit Udspring fra det indre og forreste Hjørne af Roddelen med et kort ufuldstændigt fra samme adskilt Grundled og er ialmindelighed rettet skraat udad og fortil under det bladformige Vedhæng. Skaftet, der ikke fuldt opnaar samme Længde som de øvre Antenners Pedunkel og paa langt nær ikke naar til Enden af det bladformige Vedhæng, bestaar foruden det ovennævnte Grundled af 2 simpelt cylindriske Led, hvoraf det sidste er længst. Svøben er særdeles lang, endnu noget længere end den ydre Svøbe paa de øvre Antenner, og sammensat af et særdeles stort Antal korte Led.

Overlæben dammer som hos Mysis en mellem de undre Antenners Roddele beliggende temmelig stor, fortil i en stump Spids udgaaende hjelmformig Fremstaaenhed.

Underlæben har 2 ved et dybt Indsnit adskilte, i den indre Kant med stive Haar besatte afrundede Endeløber.

Mandiblerne (Tab. 1 Fig. 8) have, naar Dyret sees fra Siden (Fig. 1 og 3), Udseende af pæreformige skraat fortil rettede Organer, der for en stor Del ere ubedækkede af Rygskjoldet og hvis øvre spids tillobende Ende udgaar fra den over Rygskjoldets forreste Del sig befindende Tverfure. Deres nedre stærkt indbøiede Ende (*pars incisiva*) udvider sig øxeformigt og viser (Fig. 9) som hos Mysis en forreste tandbærende og en bageste skraat afsaaen Gren, hvilken sidste forestiller den saakaldte Tyggeknude (*processus molaris*). Mellem begge findes et vist Antal grove tørnformige Fortsatser, der imidlertid paa høire og venstre Mandibel ere af et meget forskjelligt Udseende (Fig. 9). Paa venstre Mandibel findes her kun 3 særdeles grove noget bøiede og tæt haarede Børster. Paa høire Mandibel træder i disse Børsters Sted en bred pladeformig Udvidning, der først i Enden viser sig delt i 8—10 skarpe Spidser ligesom Tænderne paa en Saug. Den forreste tandede Gren viser sig ogsaa forskjellig paa de 2 Mandibler. Paa venstre Mandibel bestaar den af 2 omtrent ligestore pladeformige tildels hinanden dækkende Lameller, hvoraf den ene er delt i 4, den anden i 5 stærke Tænder; paa høire Mandibel findes vel ogsaa 2 tandede Plader, men den ene af disse har her antaget et ganske forskjelligt Udseende og viser sig som en liden paatvært stillet, ved Basis indkneben eller ligesom stillet, i Enden uregelmæssigt foldet og fint saugtakket Fortsats; den anden er kun delt i 2 grove og brede Tænder. Ogsaa i Molarprocessens Form vil man finde Forskel. Paa høire Mandibel er den saaledes mere skraat afskaaret end paa venstre, og den af talrige ved bugtede Tverfurer adskilte tandede Cristæ bestaaende Tyggeflade synes her at indtage et betydeligt større Rum end paa den anden Mandibel.

Mandibularpalperne (Fig. 8) ere stærkt udviklede og ikke saa ubetydeligt længere end selve Mandiblerne. Af deres 3 Led er det 1ste meget kort og smalt; det 2det derimod det længste af alle, pladeformigt, svagt S-formigt bøiet og i begge Kanter forsynet med talrige Fjærbørster. Sidste Led, der kun er lidet mere end halvt saa langt som foregaaende, med hvilket det ialmindelighed dammer en stærk knæformig Bøining, er



af oval Form, ligeledes pladeformigt og i den ene Kant forsynet med et stort Antal fine kamformigt ordnede cilierede Torner foruden flere grovere Børster, hvoraf en temmelig lang, i en fin Spids udgaaende er fæstet til Spidsen.

1ste Par Maxiller (Fig. 10) bestaa af en tyk, af Muskler opfyldt Roddel, der ndad danner en tynd pladeformig tæt cilieret Bræm, der maaske er at betragte som en Antydning af Vifte (flagellum). Fra denne Roddel udgaa fortil 2 ulige store og ulige formede noget indadrettede Grene. Den ydre af disse, som er den største og stærkeste og forestiller den egentlige Kjævedel er af konisk Form, dog noget fladtrykt, stærkt afsmalnende mod Enden, der er tvært afskaaret og besat med omtrent 10 stærke Torner. Den indre Gren, der synes at være bevægeligt forbunden med Roddelen og saaledes nærmest skulde være at parallelisere med en Palpe, har Formen af en liden hjerteformig Plade, der i Kanten bærer omtrent 12 Børster, hvoraf de 3 midterste udmærke sig ved grovere Bygning og tættere Ciliering end de øvrige.

2det Par Maxiller (Fig. 11) ere pladeformige og af en mere compliceret Bygning. Man kan paa dem adskille: 1) en kort Roddel, der indad danner en halvcirkelformig Udvidning, langs Kanterne besat med et stort Antal kamformigt ordnede tynde og bøiede Børster; 2) den egentlige Kjævedel (pars incisiva), der bestaar af 3 tæt ind mod hverandre liggende, tildels hinanden dækkende triangulære Løber, paa hvis indre lige afskaarne Rand ere fæstede talrige grove tildels tornformige Børster; 3) Palpen, som er 2leddet med det sidste Led af oval Form og langs den indre Kant besat med talrige tæt sammentrængte Børster af samme Beskaffenhed som paa de ovennævnte 3 lobi incisivi, i den ydre med 6—7 grovere Fjærbørster, der dog ikke som Tilfældet er hos Mysis antage Formen af Torner; 4) Viften, der forestiller en temmelig stor, oval, membranøs, fra den ydre Side af Roddelen udgaaende Plade, der medens Dyret lever er i en stadig vibrerende Bevægelse og sammen med 1ste Par Kjævefødders Vifte og Svømmepalperne bidrager til at vedligeholde den stadigt fornyede Strømning af Vandet, der finder Sted under Rygskjoldets Sidedele eller i Branchialcaviteterne; langs Kanterne er denne Plade besat med omtrent 24 korte tæt cilierede Børster.

1ste Par Kjævefødder (Fig. 12), der nedentil for en stor Del bedække de øvrige Munddele, bestaa af den egentlige Kjævedel, Palpen og Viften, hvilke 2 sidste ere fæstede tæt sammen ved det yderste Hjørne af Kjævedelens Basis. Kjævedelen er 6-leddet, fodformig og ialmindelighed S-formigt bøiet ind mod den tilsvarende paa den anden Side. Dens Grundled er meget stort og opfyldt af Muskler, der tjene til at bevæge saavel den følgende Del af samme som Palpen og Viften. Ved Enden gaar dette Led indad ud i en kort afrundet med grove Børster besat Fortsats, der ialmindelighed mere eller mindre fuldstændigt dækkes af det følgende Led. Dette saavelsom de 2 følgende, der jevnt tiltager i Længde, ere noget pladeformige, idet de indad vise en skarp noget bøiet og med stærke Fjærbørster besat Kant, uden at de imidlertid danne nogen tydeligt



afsat laminær Fortsats saaledes som Tilfældet er hos enkelte Arter af Sl. Mysis (f. Ex. *M. oculata*). Det følgende Led, der med det foregaaende har en meget bevægelig Articulation og ialmindelighed danner med samme en stærk knæformig Bøining, er næsten kølleformigt, stærkt indknebet ved Basis og udvidet i Enden; i begge Kanter er det besat med en Del lange og tynde uregelmæssigt grupperede Børster. Dets lige afskaarne Ende forbinder sig som det synes uden nogen synderligt bevægelig Articulation med sidste Led. Dette er særdeles lidet, af konisk Form og overalt tæt besat med fine Børster, hvoriblandt man dog adskiller 6—8 betydeligt grovere i Kanterne saugtakkede og i en fin Spids eller Endesnært udgaaende Torner; fra Enden af Leddet udgaar desuden en temmelig lang ucilieret Torn, der er svagt krummet og forestiller Endekloen. Disse 2 sidste Led danne tilsammen den bevægelige Endedel, der svarer til den saakaldte Tarsus paa de egentlige Fødder og ere tilsammen omtrent af samme Længde som det foregaaende Led. Den med Kjævedelens Grundled særdeles bevægeligt articulerede Svømmepalpe, der omtrent er af hele Kjævedelens Længde, bestaar af en med stærke Muskler opfyldt Roddel og en smalt tillobende boielig Svøbe. Roddelen er stærkt indknebet ved Basis og dannet i Enden udad et skarpt fremspringende Hjørne. Svøben, der ved sin Forbindelse med Roddelen viser et lidet utydeligt Grundled, bestaar af 7 cylindriske Led, hvoraf det 1ste er længst, alle i Enden forsynede med 2 lange Fjærbørster. Viften, som hos nærværende Slægt kun er lidet udviklet, danner en liden ved en tynd Stilk til Kjævedelens Grundled tæt bag Svømmepalpen fæstet oval membranøs Plade af en eiendommelig Structur, omtrent som Amphipodernes Gjelleblade. Den er hos det levende Dyr i en stadig hurtigt svingende Bevægelse frem og tilbage i den forreste Del af Branchialeaviteten og spiller vistnok en vigtig Rolle ved Respirationen.

2det Par Kjævefødder (Tab. 1 Fig. 13, Tab. 2 Fig. 23, Tab. 3 Fig. 4) bestaar som det foregaaende Par af en Gledet Stamme og en Svømmepalpe, hvorimod Viften mangler. Svømmepalpen er fuldkommen af samme Udseende som 1ste Par, alene med den Forskjel, at den har et Led flere. Derimod er selve Stammen forholdsvis betydeligt stærkere forlænget og af en mere fodformig Bygning. I Sammenligning med samme hos Mysis er den af en meget kraftig Bygning. Grundledet er forholdsvis betydelig kortere end paa 1ste Par, hvorimod 4de og ialmindelighed ogsaa 5te Led er meget stærkt forlængede. Det første af disse 2 Led er noget bøiet og opfyldt af stærke i flere Bundter fordelte Mnskler, der tjene til at bevæge den følgende meget bevægelige Del af Kjævefoden. Denne bestaar ligesom paa 1ste Par af 2 Led, hvoraf det sidste er meget lidet og ialmindelighed saa tæt besat med Børster, at Leddets nøiagtige Form er meget vanskelig at opfatte uden ved stærk Compression. Man bemærker da (Tab. 1 Fig. 13), at der foruden de talrige fine Haarbørster findes langs Kanterne af Leddet fæstede til særegne Afsatser et større eller mindre Antal grovere eiendommeligt formede Børster eller Torner, der ligesom bestaa af 2 Dele en tykkere og stærkere i Kanterne grovt cilieret

Basaldel og en særdeles tynd og bøielig i en fin Spids udgaaende Endesnært. Fra Enden af Leddet udgaar ligesom paa 1ste Par en mere eller mindre forlænget ucilieret Torn, der maa betragtes som Endekloen.

De 6 Par Fødder (Tab. 1 Fig. 14—15, Tab. 2 Fig. 7, 16, 24, Tab. 5, Fig. 5, 6, 7), hvis usædvanlig spinkle og stærkt forlængede Form udgjør en af de for nærværende Slægt mest udmærkende Characterer, ere alle af samme Bygning og samtlige ægte Gangfødder (pereiopoda). \* De bestaa af den egentlige Fod og Svømmepalpen, hvilken sidste i sin Bygning fuldkommen stemmer overens med samme paa Kjævefødderne og har samme Antal Led som paa 2det Par af disse. Den egentlige Fod lader sig ogsaa meget naturligt aflede af den for Kjævefødderne beskrevne Grundform, omend Leddenes Tal og Form viser sig temmelig forskjellig. De 3 første Led vise omtrent samme Form som paa 2det Par Kjævefødder, dog med den Forskjel, at 3die Led her er forholdsvis betydelig smalere og stærkere forlænget. Endnu mere gjælder dette 4de Led, der ofte er mere end dobbelt saa langt som de 3 foregaaende tilsammen og særdeles smalt. I sin bagre Kant er det forsynet med en Del Knipper af meget korte Børster, hvoraf nogle ere grovere end de øvrige og i den ene Kant forsynede med nogle faa Sidehaar (Tab. 1 Fig. 14'). Den følgende Del af Foden, hvis Længde varierer hos de forskjellige Arter; men som ialmindelighed omtrent er af samme Længde som det foregaaende Led, med hvilket det har en meget bevægelig Articulation, forestiller hvad man hos Sl. Mysis benævner Tarsen og svarer til de 2 ydre Led paa Kjævefødderne. Hos Mysis er denne Del ialmindelighed inddelt i et stort Antal korte med lange Børstebundter besatte Led, hvorved den bliver særdeles bøielig og faar nogen Lighed med Svømmepalpernes Svøber. Hos nærværende Slægt bestaar den kun af 3 sparsomt børstebesatte Led foruden den her meget tydelige Endeklo, der dog rigtigst bør betragtes som et 4de Led svarende til sidste Led paa Kjævefødderne. Ved stærk Forstørrelse bemærker man nemlig (Tab. 1 Fig. 14'') nærmere Basis af denne Endeklo en tydelig Tværsutur, der angiver Enden af det overmaade lille og smale sidste Led, hvorfra den egentlige Klo først tager sin Begyndelse. Hvad de 3 foregaaende Leds Længdeforhold angaar, saa er det første af dem altid det længste og ialmindelighed betydeligt længere end de 2 øvrige tilsammen samt i Enden skjævt afskaaret i Retningen indenfra udad. De 2 følgende Led ere paa de første Fodpar næsten indbyrdes af samme Længde; paa de øvrige tiltager imidlertid det sidste af dem betydeligt i Længde, saa at det paa de bageste er mere end  $\frac{1}{2}$  Gang saa langt; ved Enden bærer dette Led et Knippe længere Børster, der gruppere sig kostformigt omkring Endekloen. Med Hensyn til Føddernes indbyrdes Længde, saa er det 1ste Par altid det korteste, hos enkelte Arter meget betydeligt kortere end de øvrige, der hos de forskjellige Arter tiltage mere eller mindre hurtigt i Længde bagtil.

Som Vedhæng til de 2 bageste Fodpar kunne de 4 store Blade betragtes, der tilsammen danne den ofte særdeles store Klækkepose hos Hunnerne. Det forreste

Par af disse Blade (Tab. 1 Fig. 15) er af lancetdaunet Form med den ene Rand stærkere boiet end den anden og rundt om besat med lange cilierede Randbørster. Det bageste Par (Fig. 16) er omtrent af samme Form, men mere end dobbelt saa stort og saa stærkt boiet, at det vanskeligt lader sig udbrede i samme Plan. Disse Blade mangle forøvrigt ganske hos yngre Exemplarer og spire først ved Ovariernes Udvikling frem fra Basis af de 2 bagre Fodpar, i Begyndelsen kun som smaa Knuder, der først senere lidt efter lidt antage Formen af triangulære Blade (efr. Tab. 2 Fig. 4). \* Udviklingen af Æggene og Embryonerne har jeg fundet noie overensstemmende med samme hos Mysis. Ligesom hos denne Slægt ere de retortformige Unger ordnede i Klækkeposen med den største Regelmæssighed ved Siden af hinanden, saaledes at deres Forende altid vender bagtil og opad mod Moderens Bugside, medens Haleenden er rettet lige fortil (efr. Fig. 16).

Ethvert af Bagkroppens 6 Segmenter er paa Bug siden ved den bagre Rand forsynet med et Par Lemmer, hvoraf det sidste Par er meget stærkt udviklet og forestiller de ydre Halevedhæng. De 5 forreste Par af disse Lemmer, de saakaldte Pleopoda ere hos Hunnerne af et endnu mere rudimentært Udseende end hos Mysis, idet de lange og stærke Fjærbørster, som hos denne sidste Slægt findes langs den indre Flade, her næsten ganske synes at mangle. Forøvrigt stemmer deres Bygning (Tab. 1 Fig. 18—20) temmelig noie overens med samme hos ovennævnte Slægt, med den Forskjel imidlertid, at de (især de bageste Par) ere forholdsvis betydelig tyndere og spinklere. Ligesom hos Mysis danne de alle udad en pladeformig Udvidning, hvortil er fæstet et vist Antal (4—5) stærkt udviklede Høre-børster, og vise sig herved ligesom delte i 2 Dele, en Basaldel og en betydelig tyndere Endedel. Hos Mysis er denne sidste betydelig længere end Basaldelen, medens Forholdet hos nærværende Slægt især paa de bagre Par er omvendt. Det 1ste Par (Fig. 18) er det mindste af alle og næsten ligesaa bredt som langt, de følgende tiltage jevnt i Længde bagtil, saa at det sidste Par (Fig. 20) er mere end 3 Gange saa langt som det 1ste.

De ydre Halevedhæng eller sidste Par Bagkropslemmer (Tab. 1 Fig. 23), der sammen med det midterste Halevedhæng (telson) danne den saakaldte Halevifte (pinna caudalis), bestaa som hos Mysis af 2 fra en kort Roddel udgaende smale, rundt om med lange cilierede Randbørster besatte Plader, hvoraf den ydre er længst, overalt omtrent af samme Brede og i Enden mere eller mindre lige afstumpet. Den indre Plade, der er fæstet over den ydre, tildels dækkende samme fortil, afsmalnes efterhaanden bagtil og ender stumpt tilspidset; ved Basis viser den en stærk rundagtig Opsvulmning, der omslutter en rummelig indre Hule, hvori man bemærker den for alle Mysider eiendommelige, her glasklare og stærkt lysbrydende Otolith. Isolerer man denne, viser den ovenfra eller nedenfra seet (Fig. 24) en noget uregelmæssig rund eller noget oval Form. Man bemærker i den en meget fin radiær Stribning og 3—4 noget stærkere concentriske Linier, hvoraf den inderste omslutter ligesom en indre Kjerne, hvori bemærkes flere celleagtige Legemer (vacuolæ). Seet fra Siden (Fig. 25) viser Otolithen en noget fladtrykt Form.



Dens nederste Side er ganske flad, hvormod den øverste viser i Midten en tydelig ampulleformig Fremragning. De concentriske Linier, der bemærkedes naar Otolithen saaes ovenfra eller nedenfra, sees nu at hidrøre fra en i det indre af Otolithens Substants beliggende Del eller Kjerne, der i sit Omrids nøiagtig svarer til hele Otolithens Form og ligesom denne viser oventil i Midten en ampulleformig Fremragning. Den nedre flade Side af Otolithen er befæstet til den nedre Væg af den ovennævnte Cavitet ved Hjælp af en Del fine, glasklare, næsten i en Halvkreds bøiede Traade, der med sine Ender træde ind i Otolithens Substans, medens de modsatte Ender staa i umiddelbar Forbindelse med det stærke Nerveplexus, som den indre Gren af den stærke i Roden af de ydre Halevedhæng indtrædende Nervestamme danner paa den nedre Side af Hørecaiteten. Som hos Mysis er denne indre Plade paa den øvre Flade udadtil rigeligt forsynet med korte Hørebørster, der især ved Basis ere tæt sammentrængte, men som ogsaa strække sig langs den ydre Rand umiddelbart ovenfor Randbørsterne lige til Spidsen.

Det midterste Halevedhæng (telson) (Tab. 1 Fig. 26, Tab. 2 Fig. 8, 11, 17, 19, 25, Tab. 5 Fig. 9) er for nærværende Slægt af et meget characteristisk Udseende, medens det kun viser ubetydelige Forskjelligheder hos de forskjellige Arter. Det er pladeformigt og af en ganske usædvanlig Korthed, kun lidet mere end halvt saa langt som sidste Bagkropssegment og neppe en Trediedel saa langt som de ydre Halevedhæng. Af Form er det trapezoidiskt, fortil bredest med afrundede Hjørner, bagtil jevnt afsmalende med næsten lige og fuldkommen glatte Siderande. Den bagre Rand er mere eller mindre lige afskaaret og bevæbnet med 4 stærke bagudrettede Torner, hvoraf ialmindelighed det indre Par er længst. Mellem de 2 inderste Torner udspringer desuden tæt ind ved hinanden 2 fint cilierede Børster af forskjellig Længde hos de forskjellige Arter.

De fuldvoxne Hanner af denne Slægt (Tab 1 Fig. 3) ere ialmindelighed noget større end Hunnerne (hos Mysis er Forholdet omvendt), med hvem de i sin almindelige Kropsform stemme temmelig nøie overens, med den Forskjel at Bagkroppen er forholdsvis stærkere udviklet. Derimod adskilles de strax ved den eiendommelige Bygning af flere af Kroppens Vedhæng.

De øvre Antenners Pedunkler (cfr. Tab. 1 Fig. 4, Tab. 2 Fig. 10, 18, 26, Tab. 5 Fig. 10) ere forholdsvis af en betydelig kraftigere Bygning og deres sidste Led større og mere udvidet mod Enden, ligesom ogsaa Svøberne synes at være længere end hos Hunnerne. Som hos Mysis og overhovedet alle Mysider, udmærke disse Antenner sig hos Hannerne ved et eiendommeligt fra Enden af Pedunkelen under Svøbernes Insertion udgaaende Appendix, der imidlertid hos nærværende Slægt naar en stærkere Udvikling end hos de fleste øvrige Mysider. Det er af stumpt konisk Form, omtrent af samme Længde som Pedunkelens sidste Led og besat med en utallig Mængde eiendommelige fine Traade eller Børster, der ordne sig i flere tætte Knipper udsprede i alle Retninger. Isolerer man dette Vedhæng og lægger det, for at befordre dets Gjennemsigtighed, en



Stund i en svag Kaliopløsning, efterat man ved Hjælp af en fin Pensel har bortfjernet Størsteparten af de ovenomtalte Børster, vil man bemærke (Tab. 1 Fig. 5), at disse sidste udspringe alle langs den undre Flade af dette Vedhæng fra et smalt, opakt, flere Gange slyngeformigt bugtet Baand, der ved svag Forstørrelse viser en meget skarpt markeret Tverstribning. Ved Anvendelsen af de stærkeste Forstørrelser viser det sig imidlertid (Fig. 5'), at enhver af disse Tverstribber egentlig dannes af omtrent 8 tæt ved Siden af hinanden i en Tverrad stillede smaa Knuder, hvoraf enhver giver Udspring til en af de omtalte fine Børster, der synes at have en bevægelig Artikulation med samme. Hvad disse Børster selv angaar, saa vise de sig under stærk Forstørrelse som fuldkommen glasklare, noget lysbrydende, overalt lige tykke og i Enden stumpt tilrundede stavformige Legemer, der nærmest i sit Udseende synes at stemme overens med de saakaldte Lugtepapiller paa den ydre Svøbes inderste Del. Rimeligvis ere de ogsaa Bærere for en eller anden Slags mindre differentieret Sands, der rimeligvis staar midt imellem Lugte- og Følesandsen. Hos unge Hanner fattes disse Børster ganske, ligesom ogsaa det hele Appendix først med Alderen lidt efter lidt danner sig.

Fødderne stemme i den egentlige Stammes Form og Bygning fuldkommen overens med samme hos Hummerne, men adskille sig ved en forholdsvis betydelig stærkere Udvikling af Svømmepalperne, hvis Basaldel især er af en langt kraftigere Bygning og bredere oval Form, indvendig opfyldt med særdeles stærke, i flere Bundter fordelte Muskler (cfr. Tab. 1 Fig. 17, Tab. 2 Fig. 24).

De fra Basis af de 2 Par bagre Fødder udgaaende Plader, der danne Brystposen hos Hummerne, mangle naturligvis ganske hos Hannerne. I deres Sted findes tæt bag sidste Fodpars Insertion fæstede tæt ind mod hinanden til sidste Forkropssegments Bugside 2 smaa cylindriske fortilkrummede Vedhæng, hvorigjennem vas deferens testium fortsætter sig (Tab. 1 Fig. 17). Paa Spidsen af disse Vedhæng findes en spaltformig Aabning, der paa den øvre Side er bekrandset med 6 tynde og bøiede Børster, og til hvilken man hos Spiritusexemplarer ofte finder fastheftet en større eller mindre Portion af en hvidagtig opak Materie, som er coaguleret Sæd.

Vi komme nu til den for Hannerne mest udmærkende Karakter, hvorved ogsaa nærværende Slægt meget skarpt adskiller sig fra den typiske Slægt Mysis, nemlig Bagkropslemmernes Bygning. Som bekjendt ere disse Lemmer hos Hannerne af Mysis fuldkommen af samme Bygning som hos Hummerne alene med Undtagelse af 3die og 4de Par, der (især 4de Par) antage en ganske eiendommelig Udvikling, hvis Betydning endnu ikke er klart oplyst. Hos nærværende Slægt optræde de derimod alle som stærkt udviklede tvegrenede Svømmeorganer af en meget lignende Bygning som hos de høiere Decapoder. De bestaa alle (Tab. 1 Fig. 21—22, Tab. 5 Fig. 11) af en stor pladeformig, aflang-firkantet med stærke Muskler opfyldt Basaldel, til hvis lige afskaarne Ende ere fæstede tæt ved hinanden i Midten 2 Aarer eller Svømmeplader. Disse sidste ere omtrent af samme Længde, eller den indre

ubetydeligt kortere end den ydre, af en meget smal, næsten cylindrisk Form, afsmalnende mod Enden, og inddelte i flere korte tydeligt afsatte Led, hvoraf ethvert giver Udspring til 2 lange cilierede Svømmebørster. Den ydre Aare bestaar ialmindelighed af 6 den indre af 5 saadanne Led, hvoraf det 1ste paa hver Gren er det største; paa den indre Aare er dette Led udmærket ved en fra den ydre Kant ved Basis udgaaende temmelig stor lamellos Udvidning, der strækker sig paatværs over den ydre Aares Basis, og paa den tvert afskaarne Ende er besat med 4 stærkt udviklede Høreborster. Fra de øvrige Bagkropslemmer adskiller imidlertid det 1ste Par (Tab. 1 Fig. 21) sig ganske mærkeligt ved den indre Aares rudimentære Udseende og eiendommelige Bygning. Den er her (Fig. 21') uledet, særdeles gjennemsigtig og membranøs samt neppe halvt saa lang som den ydre Aare. Ved Basis viser den som paa de øvrige Par en ydre lamellos med stærkt udviklede Høreborster besat Udvidning, hvorimod Endedelen danner en simpel noget indadkrummet mod Enden udvidet og jævnt tihundet Plade, der kun bærer en enkelt kort terminal Børste. Paa Spiritusexemplarer viser denne ydre Del sig fyldt med et opakt granuleret Indhold, der synes at være sammenløbet Blod. Endelig viser 4de Par (Tab. 5 Fig. 11) den Forskel, at den indre Gren er noget stærkere forlænget og at 3 af de yderste Børster i den ydre Kant ere stærkere udviklede, grovere cilierede og paa en eiendommelig Maade boiede. Hos ganske nge Hanner ere Bagkropslemmerne fuldkommen af samme rudimentære Bygning som hos Humnerne. Det første Tegn til en Differentiering viser sig derved, at der ved Basis af ethvert af disse Vedhæng danner sig udad en liden Udbugtning. Denne Udbugtning tiltager i Størrelse og skyder ud i en liden konisk Fortsats, som er det første Anlæg til den ydre Aare. Samtidigt afsnører sig det inderste Stykke af Vedhængen til et eget lidet Basalled, der mere og mere tiltager i Størrelse og i sit Indre vise tydelige Spor til den senere optrædende stærke Muskulatur (cfr. Tab. 4 Fig. 29). Den indre Aare er endnu fuldstændig af samme Udseende som Hunnens Bagkropslemmer, men lidt efter lidt forlænges dens Endedel og afsnører sig, ligesom den nu betydeligt i Længde voxende og fra Grundledet tydeligt afsatte ydre Gren, i flere utydelige Led, hvorfra snart de i Begyndelsen korte og ucilierede Svømmebørster spire frem.

Haleviften stemmer idethele temmelig nøie overens med samme hos Humnerne. Kun viser det midterste Halevedhæng hos enkelte Arter et noget forandret Forhold af Endetornernes indbyrdes Længde.

De herhen hørende Arters Farvetegning er ganske eiendommelig og ofte særdeles vakker. Det prægtigt purpur- eller carminrøde Øiepigment er allerede ovenfor omtalt. Den øvrige Krop er paa Grund af de særdeles tynde Integumenter i høi Grad gjennemsigtig og næsten fuldkommen vandklar. Paa visse Steder af Legemet findes imidlertid afsat et diffust mere eller mindre intensivt smukt orangefarvet Pigment, der giver det hele Dyr et eiendommeligt broget Udseende. Ingen af disse Pigmentpletter have imidlertid den for de egentlige Mysiser saa characteristiske stjerneformige Anordning,

men vise sig kun som jevne Shatteringer, der lidt efter lidt tabe sig uden nogen bestemt Begrænsning. Mest bemærkelige ere disse Pigmentpletter paa Bagkroppen, paa hvilken hvert Segment i Regelen viser 2 saadanne, en dorsal og en ventral, hvilken sidste ialmindelighed er af en lysere, mere okergul Farve; paa sidste Segment løbe ialmindelighed disse 2 Pletter paa Siderne over i hinanden. Paa Forkroppen findes ogsaa nogle uregelmæssige orangerfarvede Shatteringer, baade paa de af Rygskjoldet ubedækkede Segmenter og paa Rygskjoldet selv. Endelig ere ogsaa flere af Kroppens Vedhæng prydede med det samme eiendommelige Pigment, og især samtlige Munddele i Regelen meget intensivt carminrødt farvede. Hos enkelte Arter, f. Ex. *E. Goësi*, kommer hertil endnu et andet meget forskjelligt Slags opakt Pigment, der findes afsat hist og her paa Kroppen saavel som paa dens Vedhæng i Form af smaa uregelmæssigt fordelte Pletter, der ved gjennemfaldende Lys vise sig mørke, ved paafaldende Lys derimod af en melkevid Farve. Æggene i Brystposen (cfr. Tab. 2 Fig. 2, 14) ere i Begyndelsen ialmindelighed af en intensiv blaagrøn Farve, men blive efterhvert som de udvikles mere og mere lyse, og naar Ungerne ere fuldt udviklede er denne Farve ganske forsvunden, og den hele Brystpose viser da (cfr. Tab. 1 Fig. 1) et svagt bleggrødt Skjær og lader i sin bagre Del Ungernes allerede pigmenterede Øine skinne igjennem som smaa intensivt røde Punkter. — Igjennem de gjennemsigtige Integumenter kunne ogsaa hos det levende Dyr flere af de indre Organer med mere eller mindre Tydelighed skjelnes; saaledes den store kugleformige ialmindelighed med brunrødt Indhold fyldte Tyggemave, der indtager Størsteparten af den forreste Del af Cephalothorax foran Tverfuren; de smukt gulfarvede med store lysbrydende Fedtkugler fyldte Leversække, der vise nøiagtigt samme Form og Tal som hos *Mysis*; det umiddelbart under Rygskjoldet beliggende livligt pulserede spindelformige Hjerte; den i hele Bagkroppens Længde tydelige, ved sine eiendommelige undulerende Bevægelser let bemærkelige Tarm; endelig hos de fuldvoxne Hunner de mere eller mindre stærkt udviklede, ofte Størsteparten af Forkroppens Længde indtagende ved sin opake blaalige Farve meget iøjnefaldende Ovarier og hos Hannerne de mindre let bemærkelige Sædstokke med sine kugleformige Blindsække og sine lange og stærke i sidste Forkropssegment stærkt bøiede Udførselsgange.

Arterne af Slægten *Erythrops* ere alle ægte Dybvandsformer. Kun en af Arterne, *E. pygmæa*, findes lige op til 5—6 Favne; de øvrige optræde først i en langt betydeligere Dybde, og enkelte Arter gaa ned til de allerstørste ved vore Kyster undersøgte Dyb (400—500 F.). De synes alle at foretrække blød, dyndet eller leret Bund, og rimeligvis ere de saa særdeles forlængede tynde Fødder netop afpassede efter denne Levevis. I sine Bevægelser synes de ikke at være synderligt livlige og staa i denne Henseende langt tilbage for deres ved Stranden levende Slægtninge, de egentlige Mysiser, hvis livlige ofte lynsnare og elegante Bevægelser ere noksom bekjendte. Ialmindelighed spadserer de ved Hjælp af sine enormt forlængede i alle Retninger udsprigede Fødder ganske langsomt



henad Bunden af det Kar, hvori man har dem, og gjøre kun af og til en Udflugt høiere op i Vandet. Kommer man dem nær med en Gjenstand, vide de dog meget behændigt at undgaa samme, idet de ved en hurtig Bevægelse af Bagkroppen gjøre et Spring til Siden. De fuldt udviklede Hanner ere, som man kunde vente af deres stærkere udviklede Svømmeredskaber, langt livligere i sine Bevægelser end Hunnerne og bevæge sig ofte temmelig raskt omkring i Vandet baade ved Hjælp af Svømmepalperne og Bagkropslemmerne. De synes dog ligesaa lidt som Hunnerne at fjerne sig meget langt fra det Strøg af Bunden, hvor de oprindeligt færdes.

Til at fange disse fine Smaakrebse levende og uskadte er den almindeligt benyttede tunge Jernskrabe lidet hensigtsmæssig. Man vil sjældent paa denne Maade erholde andet end kvæstede og mutilerede Exemplarer og neppe nogensinde blive sat istand til at iagttage dem levende. Til disses saavel som andre fint organiserede Sjødyrs Indfangning har jeg med stort Held anvendt en eiendommeligt construeret meget let, med en Pose af fint Gaze forsynet Bundskrabe, der helst bør være forsynet med et Par Meier under, for at den kun ganske løst kan fare hen over Overfladen af Bunden og kun optage i sig en ubetydelig Portion af det allerøverste Lag Mudder. Helder man alt dette, efterat man forsigtigt har skyllet Posen saa at de finere Partikler af Mudderet blive udskillede, i et Glas med friskt Sjøvand, vil man snart bemærke, at der paa Overfladen af Mudderet samler sig forskellige mindre Sjødyr, hvoriblandt Arter af nærværende Slægt ikke sjældent ere repræsenterede og det ofte i et særdeles betydeligt Antal.

Slægten *Erythrops* er sandsynligvis egentlig arktisk. Den typiske Art, *E. Goësii* (*Mysis erythrophthalma* Goës) blev først funden ved Finmarken og Spitsbergen, og ved Lofoten har jeg fundet saavel denne som de øvrige Arter, alene med Undtagelse af *E. pygmæa*, der imidlertid vistnok ved nærmere Undersøgelse ogsaa vil blive fundet her. Alle Arter gaa vistnok langs vor hele Kyst lige til Christianiafjorden, men under Forholde, der netop synes at bekræfte deres arktiske Oprindelse. De synes nemlig næsten udelukkende at forekomme i de dybe Fjorde, hvis Fauna ialmindelighed viser en ganske særegen og fra samme ved Havkysterne forskjellig Character, og optræde her i størst Mængde i den inderste Del af samme, der ofte danner ganske isolerede Dybbasiner med en hel Fauna af eiendommelige Dyreformer af paatagelig arktisk Oprindelse.<sup>1)</sup>

De til nærværende Slægt henhørende 5 Arter staa hinanden særdeles nær, saa nær, at jeg ved enkelte af dem endog i Begyndelsen har været i Tvivl om deres Berettigelse som selvstændige Arter. Da jeg imidlertid under mine i en Række af Aar anstillede zoologiske Forskninger har havt Anledning til at undersøge talrige Exemplarer af alle Arter fra de forskjelligste Localiteter af vor Kyst og altid har fundet de nedenfor opførte Characterer constante, kan jeg ikke andet end for Tiden anse disse Arters Op-

<sup>1)</sup> Se herom: M. Sars, Om arktiske Dyreformer i Christianiafjorden. Vid.-Selsk. Forhandl. f. 1865.  
og G. O. Sars, Undersøgelser over Christianiafjordens Dybvandsfauna. Nyt Magazin f. Naturv. 1869.



stilling som fuldt berettiget, om det end ikke synes saa urimeligt, at de ere af forholdsvis ny Oprindelse og fra først af virkelig kun have repræsenteret Varieteter af en og samme Art. Som Artskjendemærker kunne tjene: den almindelige Kropsform, Forholdet af Rygskjoldets forreste Rand (Pandepladen), Øinenes Størrelse og Form, det bladdannede Vedhængs Form og Bevæbning, Føddernes Længde indbyrdes og i Forhold til Kroppen samt deres Leds indbyrdes Længdeforhold. tildels ogsaa 2det Par Kjævefødders Bygning, fremdeles det midterste Halevedhængs Form og Lændeforholdet af dets Endetørner, endelig ogsaa tildels de ydre Halevedhæng. Ogsaa vil de fuldvoxne Individuers Størrelse samt den Dybde, hvori de forekomme kunne tjene som praktiske Kjendemærker, mindre Farven, der synes at veksle adskilligt og ialmindelighed er intensivere jo høiere op de findes. Til lettere Oversigt meddeles i det hosføiede Schema nogle af de vigtigste af de ovenfor berørte Artskjendemærker.

Erythrops.	Squamæ antenn. inferior. margine externo	nudo; oculi	magni basibus approximatis; pedes posteriores corpore postico multo breviores; telson margine postico leviter arcuato, aculeis terminalibus externis internis multo brevioribus; maxillipedes 2di paris magni et validi, parte terminali articulo antecedenti longitudine circiter æquali, articulo ultimo brevi, et valde hirsuto.	Goësii.
			omnino recto, aculeis terminalibus (feminæ) fere æqualibus; maxillipedes 2di paris breves et debiles, parte terminali articulo antecedente brevior; articulo ultimo sat magno, subconico et sparse piloso.	pygmæa.
			parvi intervallo sat longo a se disjuncti; pedes posteriores corpore postico, pinna caudali excepta, longiores; telson margine postico recto, aculeis terminalibus validis et (in femina) fere æqualibus.	microphthalma.
		serrato, apice	fere ad lineam rectam truncato; pedes posteriores corpus posticum longitudine circiter æquantes; telson margine postico recto, aculeis terminalibus validis et (in femina) fere æqualibus.	serrata.
			peroblique truncato; pedes posteriores corpore postico multo longiores; telson margine postico leviter arcuato, aculeis terminalibus parvis, externis internis brevioribus.	abyssorum.

## 1. Erythrops Goësii, G. O. S.

(Tab. I.)

Mysis erythrophthalma, Goës: Crustacea decapoda marina Sveciæ pg. 18.

Nematopus Goësii, G. O. Sars, Beretning om en i Sommeren 1865 foretagen zoologisk Reise ved Kysterne af Christianias og Christiansands Stifter pg. 15.

Diagnose: Scutum dorsale supra visum ubique fere eadem latitudine, margine frontali parum arcuato in medio vero prominulo et anguste rotundato vel processum

brevem sed distinctum lingvæformem inter bases oculorum prominentem formante. Corpus posticum sublineare cephalothorace multo angustius, segmento ultimo sat elongato sed antecedentibus duobus junctis brevior. Oculi permagni et complanati, basibus approximatis, latiores quam longiores, pigmento supra viso intus profunde emarginato et partes duas tertias longitudinis oculi occupante, pedunculi margine anteriore quam posteriore multo (fere duplo) longiore. Squamæ antenn. inferior. pedunculos antenn. superior. quarta circiter parte longitudinis superantes, pedunculis inferiorum tertia parte longiores, forma lineari, latitudine fere ubiqve eadem et quartam longitudinis partem parum superante, antice obliqvissime truncatæ, margine exteriori nudo et dente valido terminato, setis marginis interioris et apicis circiter 30. Pedes quam solito breviores, postice sensim longitudine increscentes, ultimum par reflexum segmentum penultimum corporis postici vix superans. Pars eorum terminalis (tarsus) articulo antecedente vix longior, articulo 1mo ceteris 2 junctis tertia circiter parte longiore. Telson ad basin duplo latius quam ad apicem, marginibus lateralibus subrectis, posteriore leviter arcuato, aculeis terminalibus internis externis duplo longioribus. Color albido-hyalinus læte aurantiaco et fulvo variegatus. Longit. feminae oviferae circiter 10 Mm.

Denne Art er den først opdagede af Slægten og kan betragtes som den typiske Art.

Totallængden af de fuldvoxne Hummer er omtrent 10 Mm. (fra Enden af de nedre Antenners bladdannede Vedhæng til Enden af de ydre Halevedhæng). Hannerne ere i Regelen noget længere. Kropformen (cfr. Fig. 1—3) er let og zirlig. Ovenfra seet (Fig. 2) er Rygskjoldet næsten overalt af samme Brede, kun høist ubetydeligt udvidet bagtil. Dets forreste Rand eller Panderanden (cfr. Fig. 2 og 4) er kun ganske svagt buetformigt bøiet eller næsten lige afskaaret, men viser paa Midten en skarpt afsat smalt tilrundet tungeformig Fortsats, der skyder sig frem mellem Roden af Øinene uden dog at overrage samme. Bagkroppen, der er betydelig smalere end Cephalothorax er lineær, og dens sidste Segment længst, dog adskilligt kortere end de 2 foregaaende tilsammen.

Øinene ere hos denne Art af en ganske usædvanlig Størrelse og ogsaa mere fladtrykte end hos de øvrige Arter, samt fæstede tæt ind ved hinanden i Midtlinien. Ovenfra seede (cfr. Fig. 4) vise de en meget bred pæredannet Form, med Bredden endog noget større end Længden, og ere temmelig uligesidede, idet den forreste Rand er betydeligt (næsten dobbelt) længere end den bageste. Pigmentet indtager en temmelig betydelig Del af Øinenes øvre Flade og er indad dybt udrandet eller visende en meget udpræget nyredannet Form.

De øvre Antenners Pedunkler ere hos Hannerne (Fig. 6) meget spæd og kun lidet længere end Øinene, hos Hannerne (Fig. 4) som sædvanlig af robustere Bygning.

De nedre Antenners bladdannede Vedhæng (Fig. 7), der kun med omtrent  $\frac{1}{4}$  af sin Længde overrager de øvre Antenners Pedunkler og omtrent er  $\frac{1}{3}$  længere end de undre Antenners Skaft, er af en temmelig smal og langstrakt lineær Form, med Bredden udgjørende mellem  $\frac{1}{4}$  og  $\frac{1}{5}$  af Bladets Længde. Dets ydre Rand er næsten lige eller høist

ubetydeligt concaveret; den indre viser omvendt en meget svag Convexitet; Enden er meget skraat afskaaret i Retningen indenfra udad, saa at det indre fremspringende Hjørne næsten indtager  $\frac{1}{6}$  af hele Bladets Længde. Den ydre Rand er fuldkommen glat uden Spor af Børster eller Torner, men gaar fortil ud i en usædvanlig lang og stærk noget udadbøiet tandformig Fortsats; til hele den indre og forreste skjævt afskaarne Rand er derimod fæstede til særegne Afsatser en Række af omtrent 30 meget lange og stærke utydeligt leddede Fjærbørster.

2det Par Kjævefødder (Fig. 13) ere af en meget kraftig Bygning. Det 4de Led er især meget stærkt udviklet, ligesaa langt som de 3 foregaaende tilsammen samt temmelig stærkt bøiet med den indre Rand i Midten tydeligt indbugtet. Endedelen eller Tarsen er ligeledes stærkt udviklet og omtrent af foregaaende Leds Længde. Dens sidste Led er af oval Form, neppe en Trediepart saa langt som det andet og overalt saa tæt besat med fine Haarbørster, at Ledets Form først ved Compression bliver synligt (Fig. 13'); den fra Enden af Leddet udgaaende Endetorn eller Klo er meget liden, kun af Leddets halve Længde; i Kanterne af Leddet findes paa hver Side, fæstede til særegne Afsatser, 6—7 af de ovenfor omtalte eiendommelige med traadformig Endesnært forsynede cilierede Torner.

Fødderne (Fig. 14, 15) vise den for Slægten eiendommelige tynde og spinkle Form, skjøndt de i denne Henseende endnu langt overtræffes af samme hos flere af de øvrige Arter. De tiltage jævnt og ikke synderligt betydeligt i Længde bagtil. 1ste Par rækker fremstrakt næsten til Enden af de øvre Antenners Pedunkler eller er omtrent af Rygskjoldets Længde, medens sidste Par er  $\frac{1}{5}$  længere og tilbagestrakt naar omtrent til Begyndelsen af sidste Bagkropssegment. Endedelen eller Tarsen er paa de forreste Par (Fig. 14) betydelig kortere end det foregaaende Led, men bliver paa de bageste Par (Fig. 15) omtrent af samme Længde som dette; dens 1ste Led er paa disse sidste Par omtrent  $\frac{1}{3}$  længere end de 2 øvrige tilsammen. Svømmepalpen er paa 1ste Par omtrent halvt saa lang som selve Foden, hvorimod den paa de bageste Par neppe er mere end  $\frac{1}{3}$  saa lang; dens Endesvøbe er paa alle Fodpar delt i 5 Led. Fødderne ere hos nærværende Art rigeligere forsynede med Børster end hos de øvrige; paa 4de Led tæller man saaledes i den indre Kant 8—10 Børsteknipper, hvoraf enkelte ere temmelig lange og vise en enkelt grovere i den ene Kant ved Roden grovt cilieret Børste (Fig. 14').

Det midterste Halevedhæng (Fig. 26) er lidt mere end halvt saa langt som sidste Bagkropssegment, dets Brede ved Basis noget større end Længden og omtrent dobbelt saa stor som Bredden bagtil; Sidekanterne ere næsten fuldstændig lige, medens den bagre Rand viser en tydelig skjønt svag Convexitet. Af de 4 Endetorner ere de 2 inderste næsten dobbelt saa lange som de 2 ydre og ikke fuldt af Vedhængets halve Længde samt lige bagudrettede, medens de ydre fra Sidehjørnerne udgaaende Torner ere rettede



noget skraat udad til Siderne; de 2 cilierede tæt ind ved hinanden i Midtlinien fæstede Børster overrage ikke saa ubetydeligt de indre Tørners Spids.

De ydre Halevedhængs indre Plade (cfr. Fig. 23) er omtrent  $\frac{1}{6}$  kortere end den ydre og viser i den indre Rand intet Spor af den eiendommelige tandede Bevæbning, som findes her hos enkelte af de øvrige Arter.

De fuldvoxne Hanner (Fig. 3) ere i Regelen temmelig betydeligt større end Hunnerne og vise forøvrigt de for Slægten characteristiske ovenfor nærmere omtalte Eiendommeligheder.

Farven er hos denne Art vakrere og mere broget end hos nogen af de øvrige. De orangefarvede Pletter paa Rygsiden af For- og Bagkroppen ere intensivere, næsten morgenrøde, og Bagkroppens ventrale Pigmentpletter vise en tydelig forskjellig smuk gul Farve. Det eiendommelige opakt-hvide Pigment, der hos denne Art findes afsat i Form af smaa Pletter hist og her overalt paa Kroppen og dens Vedhæng, bidrage endmere til at fremhæve de øvrige Farver. Øinenes Pigment have en pragtfuld lakrød eller carminrød Farve; ved nøiere Undersøgelse viser desuden enhver Facette sig omgivet af en smal kridhvid Rand, hvorved disse Organers pragtfulde Udseende endmere forhøies.

Nærværende Art blev som anført først funden af Lovén ved Finmarken og senere af Goës gjenfunden ved Spitsbergen. Ved vore Kyster har jeg truffet den paa 5 langt fra hinanden beliggende Localiteter nemlig: ved Lofoten, hvor den forekommer i stor Mængde paa en Localitet ved Fiskeværret Brettesnæs paa 30—40 Favnes Dyb, blød Bund, mellem løsrevne og af Strømmen her lidt efter lidt ophobede Alger (Fiskernes „Daugras“), sjældnere indtil 80—100 F.; i Hardangerfjorden ved Utne paa 30—40 F.s Dyb temmelig sjelden; i Spindfjorden ved Farsund paa 50—60 F.s Dyb, blød Mudderbund; i Langesundsfjorden ligeledes paa 50—60 F.s Dyb, blød Lerbund ikke ualmindelig; endelig i Christianiafjorden ved Drøbak paa 40—50 F.s Dyb kun i et Par Exemplarer.

Arten er især characteriseret ved sine usædvanligt store og stærkt afplattede Øine og ved det midterste Halevedhængs Form og Tornbevæbning.

## 2. *Erythrops serrata*. G. O. S.

(Tab. 2 Fig. 1—12).

*Nematopus serratus*, G. O. Sars, Beretning om en i Sommeren 1862 foretagen zoologisk Reise i Christianias og Trondhjems Stifter, pg. 43.

— Norman, Last Report on Dredging among the Shetland Isles pg. 270.

Diagnose. Corporis forma quam in *E. Goësii* paulo gracilior. Scutum dorsale antice quam postice multo angustius, margine frontali sat arcuato et in medio paulo prominulo nullum vero processum lingvæformem distinctum formante. Corpus posticum gracile, segmento ultimo sat elongato antecedentibus 2 junctis longitudine circiter æquali. Oculi sat



magni, basibus approximatis, æque longi ac lati margine antico quam postico aliquanto longiore, pigmento magno supra viso reniformi. Squamæ antenn. inferior. vix 3tia parte pedunculis longiores, anguste lineares, apicem versus paulo attenuatæ et fere ad lineam rectam truncatæ, margine externo in dentes 7—8 validos antice vergentes anteriorem angulum internum longe superantem diviso, setis marginis interioris et apicis circiter 26. Pedes tenuissimi postice valde longitudine inerescentes, par posticum reflexum ad apicem segmenti ultimi porrectum; pars eorum terminalis in paribus posterioribus articulum antecedentem longitudine longe superans, articulo ejus 1mo ceteris 2 junctis duplo longiore. Telson ad apicem ad lineam rectam truncatum, marginibus lateralibus leviter concavis, aculeis terminalibus fortissimis et in femina fere æqualibus. Appendicum candæ lateralium lamina interna externa quarta parte brevior, margine interiore sub setis marginalibus in tota longitudine subtiliter serrulato. Longit. feminae adultæ circiter 11 Mm.

Kropsformen er hos denne Art forholdsvis endnu noget spædere og mere langstrakt end hos *E. Goëssii*. Rygskjoldet er ovenfra seet (Fig. 1) fortil smalere og udvides tydeligt i sin bageste Del. Dets forreste Rand eller Panderanden (cfr. Fig. 10) er temmelig stærkt buetformigt boiet og paa Midten noget uddragen eller fremstaaende, uden imidlertid at danne nogen saadan distinct smal tungeformig Førtsats som hos *E. Goëssii*. Bagkroppen er noget skjøndt ikke betydeligt smalere end Rygskjoldets forreste Del og forholdsvis noget længere end hos foregaaende Art; navnlig er sidste Segment usædvanligt stærkt forlænget og omtrent af samme Længde som de 2 foregaaende Segmenter tilsammen.

Øinene (cfr. Fig. 10), der ligesom hos foregaaende Art ere fæstede tæt sammen med sine spids tillobende indre Ender, ere forholdsvis noget mindre end hos denne Art, ikke saa stærkt afplattede og mindre uligesidede, med Bredden og Længden omtrent lige store. Pigmentet indtager som hos foregaaende Art en betydelig Del af Øinenes øvre Flade og viser som hos denne en tydelig nyredannet Form, idet den indre Rand i Midten er dybt udrandet.

De øvre Antenner ere fuldstændig af samme Form og Bygning som hos foregaaende Art. Derimod viser de nedre Antenners bladdannede Vedhæng (Fig. 3) et temmelig forskjelligt Udseende. Det er betydeligt smalere og mere langstrakt, mere end 5 Gange saa langt som bredt og noget afsmalnende mod Enden, der er næsten lige afskaaret med det indre Hjørne kun lidet fremragende. Den ydre lige Rand, der hos foregaaende Art var fuldkommen jevn og glat, er her delt i 6—8 stærke fortilrettede Tænder, hvoraf den forreste indtager det ydre Hjørne af Bladets afskaarne Ende og med sin Spids langt overrager det indre Hjørne: den bageste Tand udgaar omtrent fra Enden af Bladets første Trediedel og bag denne er den ydre Rand fuldkommen glat og jevn. Den indre Rand viser en svag og jevn Convexitet og fra denne og Spidsen udgaa omtrent 26 lange Fjærbørster.

2det Par Kjævefødder ligne meget samme hos foregaaende Art alene med den Forskjel, at deres 2 sidste Led ere noget mere forlængede, saa at de tilsammen ikke ere ubetydeligt længere end det foregaaende Led.

Fodderne (cfr. Fig. 2) ere hos nærværende Art betydeligt stærkere forlængede end hos *E. Goësi* og af en særdeles tynd næsten traaddannet Form. Dette gjælder imidlertid ikke saameget 1ste Par, der i sit Længdeforhold temmelig nøie svarer til samme hos hin Art. Derimod tiltage de følgende Fodpar hos nærværende Art meget hurtigere i Længde bagtil, saa at de bageste (Fig. 7) næsten blive dobbelt saa lange som 1ste Par. Det er især Endedelen, som herved tiltager i Længde. Medens nemlig denne paa 1ste Par ligesom hos foregaaende Art er kortere end det foregaaende Led, bliver den paa de bageste Par betydeligt (omtrent  $\frac{1}{6}$ ) længere end dette Led. Paa Endedelen er det atter 1ste Led som stærkest forlænges; dette Led er nemlig paa de bageste Par mere end dobbelt saa langt som de 2 følgende tilsammen, medens det paa 1ste Par omtrent er af samme Længde som disse. Sidste Par, som er det længste af alle, rækker tilbagestrakt udover Enden af sidste Bagkropssegment. Svømmepalpernes Endedel har 1 Led flere end hos foregaaende Art, idet der paa 1ste Par Kjævefødder findes 8, paa 2det Par og samtlige Fodder 9 Led.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 8), der er af samme Størrelse som hos foregaaende Art, viser dog ved nøiere Undersøgelse en noget forskjellig Form, idet Sidekanterne her ere tydeligt skjøndt svagt concaverede og den bagre Rand fuldkommen lige afskaaret, alene med 3 svage Indbugtninger mellem Insertionspunkterne for Endetornerne; disse sidste ere (Fig. 9) usædvanlig stærke, alle lige bagudrette og indbyrdes næsten af samme Længde, eller det indre Par kun hoist ubetydeligt længere end det ydre; de 2 mediane cilierede Børster række neppe udenfor Enden af det indre Par Torner.

De ydre Halevedhæng (cfr. Fig. 11) vise omtrent samme Form og indbyrdes Længdeforhold af deres Plader som hos *E. Goësi*, men adskille sig derved, at den indre Plade har den indre Rand under Randbørsterne i sin hele Længde fint saugtaket (Fig. 12).

De fuldvoxne Hamner, der i sin almindelige Kropsform temmelig ligne Hunnerne af foregaaende Art, have de øvre Antenners Pedunkler forholdsvis af en endnu tykkere og plumpere Bygning end hos denne Art, hvorimod det børstebesatte Endevedhæng synes at være kortere (cfr. Fig. 10). Det midterste Halevedhæng (Fig. 11) har ligesom hos Hunnerne den bagre Rand fuldkommen lige afskaaren, men adskiller sig mærkeligt derved, at det ydre Par Endetorner forholdsvis er betydeligt kortere, medens det indre Par omtrent er som hos Hunnen.

Farven er hos denne Art betydelig blegere end hos foregaaende og de orange-farvede Shatteringer langt fra saa tydeligt udprægede. Ofte er den næsten ganske farveløs og alene paa Undersiden af Bagkroppens Segmenter bemærkes svage Spor af de her forekommende gulagtige Pigmentpletter. Af det eiendommelige kridhvide Pigment, der smykker

foregaaende Art, findes her intet Spor. Øinenes Pigment viser derimod altid en meget lignende prægtig høirød Farve.

Nærvæende Art synes af alle at være den hyppigst ved vore Kyster forekommende. Jeg har truffet den langs vor hele Kyst indtil Lofoten, hvor den forekommer i største Mængde paa 80—200 Favnes Dyb. I Christianiafjorden forekommer den skjøndt temmelig sparsomt lige ind i den inderste Del i Nærheden af Christiania paa 30—40 Favnes Dyb, som er den mindste Dybde, jeg har fundet den paa; i stor Mængde forekommer den derimod ved Drøbak ligesom ogsaa paa flere andre Punkter her i Fjorden paa 50—100 Favnes Dyb. Ligesom de øvrige Arter synes den at optræde i størst Mængde i de dybe Fjorde (foruden i Christianiafjorden har jeg saaledes fundet den meget almindeligt i Hardangerfjorden og Trondhjemsfjorden), men forekommer ogsaa af og til lige ud ved Havkysterne f. Ex. ved Christiansund, hvor den ifølge privat Meddelelse allerede for længere Tid siden er funden af Prof. Lilljeborg. Nylig er denne Art ogsaa funden ved Shetlandsøerne af den bekjendte engelske Zoolog Norman. I sin Levevis ligner den foregaaende Art. Ligesom denne er den en ægte Bundform og synes kun lidet at fjerne sig fra de Punkter af Havbunden, hvor den har valgt sit Standkvarter og hvor man ofte kan træffe dem sammen i ganske enorme Mængder, Hanner, Hunner og Unger om hverandre. Den findes altid kun paa blød leret Bund og dens saa enormt forlængede Fødder er uden Tvivl afpasset efter denne Levevis.

Arten er især characteriseret ved Formen og Bevæbningen af de under Antenners bladdannede Vedhæng.

### 3. *Erythrops microphthalmus*. G. O. S.

(Tab. 2 Fig. 13—19).

*Nematopus microps*, G. O. Sars: Beretning om en i Sommeren 1863 foretagen zoologisk Reise i Christiania Stift. Pg. 32! ♂ > ♀

Diagnose. Corporis forma quam in ceteris speciebus paulo robustior, cephalothorace imprimis sat dilatato, antice et postice fere æque lato, parte antica ante suturam transversam supine valde arcuata et quasi gibbosa. Margo frontalis in medio sat productus et late rotundatus. Corpus posticum sublineare cephalothorace multo angustius, segmento ultimo antecedentibus 2 junctis multo brevius. Oculi quam solito minores et intervallo sat longo a se disjuncti, æque lati ac longi, fere æquilaterales, pigmento supine partem minorem marginalem occupante et saturatius quam in ceteris speciebus colorato. Squamæ antenn. inferior. breves quinta circiter parte longitudinis pedunculos superantes, forma fere eadem ac in *E. Goëssii* sed paulo angustiores setis marginis interioris et apicis paucioribus (circiter 26). Maxillipedes 2di paris validi, articulo penultimo sat elongato



et antecedenti fere longitudine æquali. Pedes tenuissimi et qvam in *E. serrato* adhuc magis elongati, parte terminali in 1mo pari articulo antecedenti longitudine æquali in ceteris paribus multo longiore; ultimum par reflexum ad apicem fere telsonis porrectum. Telson forma fere eadem ac in *E. serrata*, margine postico ad lineam rectam truncato, aculeis terminalibus validissimis et in femina fere æqualibus, dimidiam telsonis longitudinem æquantibus. Appendicum caudæ lateralium lamina interna externa parum brevior, margine interno sub setis marginalibus subtiliter serrulato. Appendix maris pedunculi antenn. superior. terminalis qvam in ceteris speciebus major setis densioribus et longioribus. Longit. feminæ adultæ parum supra 9 Mm.

Denne Art kjendes strax fra de øvrige ved den usædvanligt brede og plumpe Form af Forkroppen, der fortil er ligesaa bred som bagtil (cfr. Fig. 13); seet fra Siden (Fig. 14) viser den forreste Del foran Tverfuren sig oventil meget stærkt hvælvet eller ligesom puklet og opfyldes næsten ganske af den hos nærværende Art særdeles voluminøse Tyggemave. Rygskjoldets forreste Rand (cfr. Fig. 18) er i Midten temmelig stærkt udbugt, dannende en bred, jevnt tilrundet, mellem Basis af Øinene fremskydende Pandeplade. Bagkroppen er som hos de øvrige Arter af en meget spinkel Form og næsten overalt af samme Brede; dens sidste Segment er forholdsvis kortere end hos foregaaende Art og paa langt nær ikke saa langt som de 2 foregaaende Segmenter tilsammen.

Øinene (cfr. Fig. 18) er hos nærværende Art usædvanlig smaa og deres Insertionspunkter adskilte ved et temmelig betydeligt Mellemrum, hvorved det forreste Parti eller, om man vil kalde det saa, Ansigtssiden faar et ganske særegt Physiognomi. Deres Form er ogsaa noget forskjellig fra samme hos de øvrige Arter, idet her den forreste og bageste Rand næsten ere lige lange og Brede og Længde omtrent ens, hvorved de faa en mere regelmæssig kort pæredannet Form; ogsaa ere de mindre afplattede, saa at de seede fra en af Kanterne (cfr. Fig. 14) vise en temmelig regelmæssig oval Form. Pigmentet, der er af en dybere carminrød Farve end hos de 2 foregaaende Arter, indtager her en forholdsvis betydelig mindre Del af Øiets øvre Flade og viser sig indad jevnt udrandet og hos levende Exemplarer begrændset af en smal kridhvid Linie.

De nedre Antenners bladdannede Vedhæng (Fig. 15) er forholdsvis mindre og smalere end hos de foregaaende Arter, kun lidet overragende de øvre Antenners Pedunkler og kun  $\frac{1}{5}$  længere end de undre Antenners Skaft. I sin Form ligner det forøvrigt meget samme hos *E. Goëssii*. Ligesom hos denne Art er det i Enden meget skjævt afskaaret med det indre Hjørne indtagende omtrent  $\frac{1}{7}$  af Bladets hele Længde. Den ydre Rand er fuldkommen jevn og glat, i sin forreste Del meget svagt concav og ender med en stærk tornformig Fortsats. Fra den indre svagt bøiede Rand og Spidsen udgaa tilsammen omtrent 26 lange Fjærbørster.

2det Par Kjævefødder ligne samme hos foregaaende Art, alene med den Forskjel, at næstsidste Led er noget mere forlænget og omtrent af samme Længde som det foregaaende Led.



Fødderne (Fig. 16) ere hos nærværende Art endnu noget mere forlængede end hos *E. serrata*. Første Par rækker fremstrakt ikke saa ubetydeligt udover de øvre Antenners Pedunkler og dets Endedel er omtrent af samme Længde som det foregaaende Led. De øvrige Fodpar tiltage hurtigt i Længde bagtil, saa at de bageste næsten er  $\frac{1}{3}$  længere end dette. Sidste Par, som er det længste af alle, rækker tilbagestrakt næsten til Enden af det midterste Halevedhæng. Endedelen er paa disse bagre Par (Fig. 16) betydeligt længere end det foregaaende Led og dennes 1ste Led næsten dobbelt saa langt som de 2 følgende tilsammen. Svømmepalperne, der paa de bagre Par neppe er  $\frac{1}{3}$  saa lange som selve Foden, har samme Antal Led som hos *E. Goëssii*.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 17) viser en meget lignende Form som hos foregaaende Art. Ligesom hos denne ere Sidekanterne svagt men tydeligt concave og den bagre Rand fuldkommen lige afskaaret med 3 smaa Indbugtninger mellem Insertionspunkterne for Endetørnerne. Disse ere meget stærke, alle lige bagudrettede eller endog lidt convergerende mod Enden, og det ydre Par hos Hunnen næsten ligesaa langt som det indre, der omtrent er af Vedhængets halve Længde. De 2 mediane cilierede Børster ere forholdsvis kortere end hos de øvrige Arter og række ialfald hos Hunnen paa langt nær ikke til Enden af de inderste Tørner.

De ydre Halevedhæng er forholdsvis noget kortere end hos de øvrige Arter og den indbyrdes Forskjel i Endepladernes Længde mindre, idet den indre kun er omtrent  $\frac{1}{7}$  kortere end den ydre; dens indre Rand er, som hos *E. serrata*, under Randbørsterne i Størsteparten af sin Længde fint saugtaket.

Hammerne udmærke sig ved den betydelige Størrelse af det fra Enden af de øvre Antenners Pedunkler udgaaende Vedhæng og de paa dette fæstede Børsters store Mængde og usædvanlige Længde (cfr. Fig. 18). Paa det midterste Halevedhæng er som hos foregaaende Art det ydre Par Tørner forholdsvis besydelig kortere end hos Hunnerne (Fig. 19).

Farven er som hos foregaaende Art meget bleg og de orange-farvede Shatteringer kun lidet markerede; ofte er Legemet næsten ganske farveløst, hvorved den særdeles voluminøse som oftest med mørkfarvet Indhold fuldproppede Tyggemave falder stærkt i Øinene.

Nærværende Art synes idethele at være sjældnere og mere local end de foregaaende 2 Arter, hvis Levevis den forøvrigt deler. Jeg har fundet den paa 3 langt fra hinanden beliggende Localiteter, nemlig: ved Lofoten, i Hardangerfjorden og i Christianiafjorden. Paa disse Steder forekommer den som det synes kun paa enkelte indskrænkede Omraader. I Christianiafjorden har jeg kun truffet den ved Drøbak paa 60—80 Favnes Dyb; ved Lofoten ligeledes kun paa en enkelt Localitet, ved Guldbrandsøerne paa 100—120 Favnes Dyb. I Hardangerfjorden endelig synes den kun at findes i den allerinderste Del ved Hesthammer eller det Punkt, hvor Sørfjorden bøier ind mod Syd. Den forekommer her ikke sjelden lige i Kanten af den steilt fra Dybet opstigende Bakke paa 100—200

Favnes Dyb, ja 1 Exemplar fandtes endog her omtrent midtfjords paa den enorme Dybde af mellem 400 og 500 Favne. Den synes saaledes at være af alle den, der gaar længst ned i Dybet.

Arten er især characteriseret ved den plumpe ligesom opsvulmede Forkrop og de usædvanlig smaa langt fra hinanden adskilte Øine.

#### 4. *Erythrops pygmæa*. G. O. S.

(Tab. 2 Fig. 20—28).

*Nematopus elegans*, G. O. Sars, Beretning om en i Sommeren 1862 foretagen zoologisk Reise i Christianias og Throndhjems Stifter pg. 42.

*Nematopus pygmæa*, G. O. Sars, Beretning om en i Sommeren 1865 foretagen zoologisk Reise ved Kysterne af Christianias og Christiansands Stifter pg. 17.

Diagnose. Corporis forma quam in ceteris speciebus minus elongata. Scutum dorsale antice sat angustum corpore postico vix latius postice sensim dilatatum, margine frontali parum arcuato, in medio vero in processum brevem et angustum obtuse acuminatum productum. Corpus posticum postice sensim attenuatum, segmento ultimo sat elongato antecedentibus 2 junctis tamen brevius. Oculi mediocres, basibus valde approximatis, oblique pyriformes, paulo longiores quam latiores, pigmento partem modo parvam marginalem superficiem dorsalis occupante. Squamæ antenn. inferior. parvæ et angustæ 4ta circiter parte pedunculis longiores, forma fere eadem ac in *E. Goësi*, setis marginis interioris et apicis vero multo paucioribus (circiter 18). Maxillipedes 2di paris quam in ceteris speciebus breviores et minus robusti, parte terminali articulo antecedente brevius, articulo ultimo sat elongato et sparse piloso, aculeo terminali longo, longitudinem articuli æquante. Pedes quam solito breviores postice parum longitudine incrementum; par posticum reflexum segmentum 4tum corporis postici parum superans. Pars eorum terminalis articulo antecedenti longitudine circiter æqualis, articulo 1mo 2 sequentibus junctis in paribus anterioribus brevius in posterioribus circiter æquali. Telson postice ad lineam rectam truncatum, marginibus lateralibus fere rectis, aculeis terminalibus fortibus et in femina fere æqualibus. Appendicum caudæ lateralium lamina interna externa parum brevior margine interno minime serrulato. Inter omnes minima, longitudine feminae adultæ oviferæ 6 Mm. parum superante.

Nærværende Art er af alle den mindste, en sand Pygmæ blandt Decapoderne. De fuldvoxne ægbærende Hunner ere nemlig kun lidet mere end 6 Mm. lauge og opnaa saaledes næsten kun den halve Størrelse af de øvrige Arter. Allerede ved denne ringe Størrelse er nærværende Art let kjendelig fra de øvrige, fra hvilke den imidlertid ved nøiere Undersøgelse ogsaa skiller sig ved flere andre Characterer. Hvad den almindelige

Kropsform angaar, saa synes denne (cfr. Fig. 20—21) at være noget kortere og mere undersætsig end hos de øvrige Arter. Rygskjoldet er fortil meget smalt og her neppe synderligt bredere end Bagkroppen fortil, men udvides jævnt bagtil. Panderanden er (cfr. Fig. 26) kun lidet bøiet, men skyder sig i Midten frem i en tydelig kort Fortsats, der ikke som hos de foregaaende Arter er tilrundet, men triangular eller dannende en tydelig Vinkel. Bagkroppen afsmalnes jævnt bagtil; dens sidste Segment er temmelig langt uden dog at opnaa samme Længde som de 2 foregaaende tilsammen.

Øinene (cfr. Fig. 26) ligne i sin Form temmelig samme hos *E. serrata* og ere som hos denne Art med sine spids tillobende Stilke fæstede tæt sammen i Midtlinien; dog synes de at være endnu noget mere skjævt parformige, idet den forreste Rand er meget betydeligt længere end den bagre. Pigmentet, der viser en lignende dyb carminrød Farve som hos foregaaende Art, indtager kun den alleryderste Del af Øinenes øvre Flade og viser sig derfor ovenfra seet kun som en temmelig smal Bord omkring Øinenes ydre bredere Ende.

De nedre Antenners bladdannede Vedhæng (Fig. 22) er lidet og smalt, omtrent  $\frac{1}{4}$  længere end disse Antenners Skaft. I sin Form ligner det meget samme hos *E. Goëssii*, men adskiller sig ved et langt ringere Antal Borster. Medens der hos *E. Goëssii* findes omkring 30, overstiger deres Tal her neppe 18.

2det Par Kjævefodder (Fig. 23) er hos nærværende Art af et fra samme hos de øvrige Arter af Slægten temmelig forskjelligt Udseende. De ere forholdsvis af betydelig kortere og svagere Bygning, med Endedelen langt mindre udviklet og neppe saa lang som det foregaaende Led, der kun viser en meget svag Bøining. Sidste Led (Fig. 23') er forholdsvis temmelig langt, conisk tilspidset og viser ikke det hos de øvrige Arter eiendommelige kostformige Udseende, idet de fine Haarborster her kun ere tilstede i meget ringe Antal; langs Kanterne findes fæstede til særegne Afsatser 7 af de ovenfor omtalte eiendommelige med fin Endesnært forsynede Turner (4 i den ene og 3 i den anden Kant), og den fra Enden af Ledet udgaaende Torn eller Klo, der hos de øvrige Arter er meget kort, er her af hele Ledets Længde og næsten fuldkommen lige.

Fødderne (Fig. 24) ere, skjøndt de vise den for Slægten eiendommelige spinkle Bygning, dog hos nærværende Art kortere end hos nogen af de øvrige og Forskjellen i deres indbyrdes Længde meget mindre, idet de kun ganske lidet tiltage i Længde bagtil. Endedelen er paa 1ste Par betydeligt kortere end det foregaaende Led, men forlænges noget paa de bageste Par, saa at den her bliver omtrent lige lang som dette Led; dens 1ste Led er paa disse sidste Par omtrent af samme Længde som de 2 følgende tilsammen, medens det paa 1ste Par er betydeligt kortere. Sidste Par rækker tilbagestrakt kun lidet udover Bagkroppens 4de Segment.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 25) har Sidekanterne næsten lige eller i den bageste Del utydeligt concave; dets bagre Rand er fuldkommen lige afskaaret og de her



fæstede Torner lange og stærke: hos Hunnen ere disse Torner næsten af ens Længde og mere end halvt saa lange, som det hele Vedhæng: hos Hannen derimod er det ydre Par betydeligt kortere. De 2 mediane Børster ere ogsaa meget ulige hos begge Kjøen: hos Hannen række de langt udenfor Enden af de inderste Torner og ere stærkt cilierede, medens de hos Hunnen ere meget smaa og paa langt nær ikke saa lange som de inderste Torner.

De ydre Halevedhæng (cfr. Fig. 28) ere forholdsvis temmelig korte og Længdeforskjellen mellem den ydre og indre Plade kun ubetydelig. Paa den indre Plade bemærkes ikke som hos de 2 foregaaende Arter nogen saugtakket Kant.

Hannerne, der som sædvanligt ere noget større end Hunnerne, vise de for Slægten characteristiske Eiendommeligheder. Det til de øvre Antenners Pedunkler fæstede Appendix er temmelig stort og besat med lange i alle Retninger udstraalende Børstebundter.

Nærværende Art blev først funden af mig i den allerinderste Del af Romsdalsfjorden ved Veblungsnæs og beskrevet i min Reiseberetning for 1862 under Benævnelsen *Nemotopus elegans*. Den forekom her temmelig hyppig paa nogle faa (5—6) Favnes Dyb lige i Kanten af den mod Stranden skraaende Sandbakke. Da de øvre Vandlag i denne indre Del af Fjorden paa Grund af den lige her udmundende store Romsdalselv næsten ganske bestod af ferskt Vand, lykkedes det mig imidlertid ikke at faa observeret den levende, ligesom alle de af mig fangne Exemplarer ved min Tilbagekomst fra Excursionerne vare i en mere eller mindre opløst Tilstand. Mine Undersøgelser af den kunde derfor heller ikke blive saa fuldstændige som det udfordredes. Senere gjenfandt jeg samme Art i levende og fuldkommen uskadte Exemplarer i det Indre af Christianiafjorden, men lod mig ved enkelte tilsyneladende Forskjelligheder forlede til i den at se en egen nærstaaende Art, som jeg i min 3die Reiseberetning kaldte *Nematopus pygmæus*. Ved senere fornyede Undersøgelser er jeg imidlertid kommen til fuld Overbevisning om, at disse 2 formentlige Arter kun udgjøre en eneste Art, for hvilken jeg har troet at burde foretrække det sidste Artsnavn som det mest betegnende. De i min tidligere Diagnose opførte forskjellige Characterer har jeg fundet for en stor Del grunder sig paa den Omstændighed, at jeg af de ved Veblungsnæs fundne Exemplarer tilfældigvis havde valgt en ung Han til den anatomiske Undersøgelse, medens mine Detailtegninger af Christianiafjordformen vare udførte efter en Hun. Jeg kjendte ikke dengang til, at Forskjellen mellem begge Kjøen ikke udelukkende indskrænkede sig til de øvre Antenner og Bagkropslemmerne, men ogsaa tildels er udtrykt i andre af Kroppens Vedhæng, navnlig i det midterste Halevedhængs Bevæbning.

Skjønt ingensteds i nogen synderlig Mængde, synes dog nærværende Art at være jævnt udbredt langs vor hele Kyst, saavel ud mod Havkysten som ind i Fjordene, ialfald til Thronhjemsfjorden. Ved Lofoten har det endnu ikke lykkets mig at finde den, men den forekommer uden Tvivl ogsaa her. I sin Levevis adskiller den sig fra de øvrige



Arter derved, at den aldrig findes paa saadanne Dybder, som disse. Jeg har aldrig fundet den dybere ned end 10—12 Favne, hvorimod den gaar op lige til 3—4 Favne. Heller ikke er den som de øvrige Arter udelukkende bunden til blød leret eller mudret Bund, men forekommer ogsaa mellem Alger og paa grov Sandbund.

Farven er ialmindelighed som hos de øvrige Arter, idet Kroppen er gjennemsgtig med enkelte orangefarvede Shatteringer, hvoraf de paa Ventralsiden af Bagkroppen i Regelen ere af en betydelig lysere, næsten okergul Farve. Undertiden viser dog Kroppens Farve et meget forandret Udseende, hvilket især er Tilfældet med de paa Sandbund forekommende Individuer. Dette har sin Grund i et opakt kridhvidt Pigmentstof, der især paa Forkroppen (Rygskjoldet) er særdeles stærkt udbredt, dannende talrige anastomoserende Forgreninger, hvorved det hele Dyr faar et eiendommeligt hvidspraglet Udseende. Øinenes Pigment er altid ens hos alle Exemplarer og af en dybere zinoberrød Farve end hos *E. Goëssii* og *serrata*, mere lignende samme hos *E. microphthalma*.

Denne Art er især characteriseret ved sin ringe Størrelse, sine korte Fødder og 2det Par Kjævefødders Bygning.

## 5. *Erythrops abyssorum*. G. O. S.

(Tab. 5 Fig. 1—12).

*Erythrops abyssorum*, G. O. Sars, Undersøgelser over Christianiafjordens Dybvandsfauna pg. 22.

Diagnose. *E. serratae* valde affinis sed fere duplo major. Scutum dorsale magis dilatatum, corpore postico multo latius, antice et postice fere æque latum, margine frontali sat arcuato in medio aliquantum exserto et anguste rotundato. Corpus posticum tenue sublineare, segmento ultimo sat elongato et 2 antecedentibus junctis longitudine fere æquali. Oculi quam in *E. serrata* minores et intervallo sat longo a se remoti, oblique pyriformes, æque longi ac lati, pigmento supra viso magno reniformi. Squamæ antenn. inferior. sat elongatæ plus quam tertia parte pedunculis longiores, anguste lineares, margine externo in dentes 7—8 antice vergentes anteriorem angulum externum occupantem diviso, apice obliqvissime truncato, angulo interno longe porrecto et apicem aculei anguli exterioris longe superante; setæ marginis interioris et apicis circiter 38. Maxillipedes 2di paris validi, parte terminali articulo antecedente multo longiore, articulo ultimo sat elongato et hirsutissimo, aculeo terminali brevi, lateralibus numerosis (20 vel ultra). Pedes tenuissimi et valde elongati, postice magnopere longitudine incrementis, ita ut par posticum longitudinem fere totius corporis æqvæt et reflexum appendices etiam caudales superet. Pars eorum terminalis in 1mo pari articulum antecedentem longitudine vix superans, in posterioribus vero multo (tertia circiter parte) longior, articulo ejus 1mo

sequentibus 2 junctis in 1mo pari parum in posterioribus fere quadruplo longiore. Telson forma fere eadem ac in *E. Goësii*, sed paulo magis elongato, marginibus lateralibus subrectis, posteriore distincte arcuato; aculei terminales quam in ceteris speciebus multo breviores, interiores ne tertiam quidem longitudinis partem telsonis æquantes; exteriores illis multo breviores et oblique extus vergentes. Appendices laterales caudæ sat elongatæ, lamina interna quam externa 4ta circiter parte breviora margine interno vix serrulato. Longit. feminae adultæ fere 18 Mm.

Denne Art er den største i Slægten og adskiller sig herved strax fra den meget nærstaaende *E. serrata*. Medens denne sidste aldrig synes at overskride en Længde af 10 Mm., opnaar nærværende Art den anselige Længde af 18 Mm. eller næsten den dobbelte Størrelse. Kropsformen er (cfr. Fig. 1 og 2) som hos *E. serrata* forholdsvis meget slank og langstrakt; dog er Rygskjoldet eller Forkroppen navnlig i sin forreste Del betydelig bredere og omtrent af samme Brede som bagtil. Panderanden er (cfr. Fig. 10) meget stærkt bøiet og uddrages paa Midten noget stærkere, dannende en utydelig tungeformig Proces, der skyder sig frem mellem Basis af Øinene. Bagkroppen er betydelig smalere end Forkroppen og kun lidet afsmalnende bagtil; dens sidste Segment er meget langstrakt, næsten af samme Længde som de 2 foregaaende tilsammen.

Øinene (cfr. Fig. 10) ere omtrent af samme Form som hos *E. serrata*, men forholdsvis betydelig mindre og adskilte ved et temmelig langt Mellemrum fra hinanden, samt kun høist ubetydeligt ragende ud over Rygskjoldets Siderande. Pigmentet, der er af en lignende hørød Farve som hos *E. Goësii* og *E. serrata*, indtager en temmelig betydelig Del af Øiets øvre Flade og er indad jævnt udrandet eller ovenfra seet af nyredannet Form.

De nedre Antenners bladdannede Vedhæng (cfr. Fig. 10) ligner ved første Øiekast meget samme af *E. serrata*, idet det viser den samme eiendommelige Tandbevæbning af den ydre Rand. Ved nøiere Undersøgelse viser det dog flere Forskjelligheder. Det er saaledes forholdsvis betydelig længere og smalere og overrager de øvre Antenners Pedunkler næsten med Tredieparten af sin Længde samt er over  $\frac{1}{3}$  saa langt som de undre Antenners Skaft; ogsaa ere de 7—8 Torner, hvori den ydre Rand er delt, mindre og mere tiltrykte end hos *E. serrata* og de fra den indre Rand udgaaende Borster talrigere. Hvad der imidlertid især adskiller dette Vedhæng fra samme hos *E. serrata*, er Forholdet af Enden (se Fig. 3). Medens denne hos *E. serrata* er næsten lige afskaaret, saa at den fra det ydre Hjørne udgaaende Tand betydeligt overrager det indre Hjørne, er den hos nærværende Art meget skjævt afskaaret i Retningen indenfra udad, saa at det indre Hjørne springer frem i Form af en tungeformig Fortsats, der langt overrager den fra det ydre Hjørne udgaaende Tand. Ved nøiere Undersøgelse viser det sig, at den alleryderste Del af denne Fortsats ved en tydelig Tverlinie er adskilt fra det øvrige Blad, et Forhold, som ialfald ikke er saa let bemærkeligt hos de øvrige Arter.

2det Par Kjævefodder (Fig. 4) ere af en særdeles kraftig Bygning og forholdsvis endnu stærkere forlængede end hos *E. serrata*. Navnlige Endedelen her meget stærkt udviklet og betydeligt længere end det foregaaende stærkt krummede Led. Sidste Led er ogsaa forholdsvis større end hos de øvrige Arter, af conisk Form og særdeles tæt børstebesat. Ved Tryk bemærkes paa dette Led i Kanterne omtrent 20 af de før omtalte eiendommelige med tynd Endesnært forsynede Torner; den fra Enden udgaaende Torn eller Klo er her meget kort, neppe  $\frac{1}{4}$  laa lang som Ledet og svagt krummet.

Fodderne opnaa (cfr. Fig. 2) hos nærværende Art sit Maximum af excessiv Længde og Tyndhed. Dette gjælder imidlertid i mindre Grad 1ste Par (Fig. 5), der forholdsvis ikke er synderligt længere end hos *E. serrata*. Derimod tiltage de øvrige Fodder meget hurtigere i Længde, saa at allerede 3die Par er dobbelt saa langt og de følgende (Fig. 6, 7) endnu betydeligt længere. Sidste Par, som er det længste af alle, er næsten af hele Kroppens Længde og rækker tilbagestrakt langt udover Enden af de ydre Halevedhæng. Ligesom hos de øvrige Arter er det især Endedelen, som herunder tiltager i Længde. Medens denne paa 1ste Par (Fig. 5) neppe er længere end det foregaaende Led, er den paa sidste Par (Fig. 7) mere end  $\frac{1}{3}$  længere. Paa Endedelen er det igjen 1ste Led, der stærkest forlænges. Paa 1ste Par er dette kun lidet længere end de 2 følgende tilsammen; paa sidste Par derimod er det fulde 4 Gange saa langt. Børstebevæbningen er paa disse bagerste Par (Fig. 6, 7) yderst sparsom, hvorved de faa et endnu mere traadformigt Udseende.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 9) er temmelig uligt samme hos *E. serrata* og mere overensstemmende i sin Form med samme hos *E. Goëssii*, med den Forskjel imidlertid, at det er forholdsvis noget længere, omtrent lige saa langt som bredt. Som hos denne sidste Art er Sidekanterne lige og den bageste Rand tydeligt bøiet. Ogsaa er det ydre Par af Endetornerne saavel hos Hummerne som hos Hannerne betydeligt kortere end det indre og skjævt udadrettet. Derimod adskille disse Torner sig hos nærværende Art ved en forholdsvis langt ringere Størrelse end hos saavel *E. Goëssii* som *E. serrata*. De inderste og længste opnaa nemlig her neppe en Trediepart af Vedhængets Længde, medens de hos hine Arter er omtrent halvt saa lange. De mediane Fjærbørster ere temmelig lange og række betydeligt udover Enden af de inderste Torner.

De ydre Halevedhæng (Fig. 8) ere temmelig stærkt forlængede og smale. Den indre Plade er betydeligt (omtrent  $\frac{1}{4}$ ) kortere end den ydre og dens indre Rand viser kun utydelige Spor af den hos *E. serrata* saa stærkt fremtrædende saugtaktede Bevæbning.

Hannerne ere endnu lidt længere end Hummerne og vise de for Slægten eiendommelige Characterer. De øvre Antenners Pedunkler (cfr. Fig. 10) ere særdeles stærke, næsten dobbelt saa tykke som hos Hummerne; deres Endevedhæng er ogsaa meget stærkt udviklet, omtrent af sidste Leds Længde og besat med særdeles lange og tætte i alle Retninger divergerende knippevis ordnede Børster.



Farven er som hos *E. serrata* og *microphthalma* meget bleg, med kun svage Spor af de orange-farvede Shatteringer. Ofte er Legemet næsten farveløst, hvorved de smukt høirøde Øine og den ligesom hos *E. microphthalma* særdeles voluminøse med mørkt Indhold fyldte Tyggemave er meget iøjnefaldende.

Denne Art lever i stor Mængde udbredt over et temmelig vidtstrakt og som det synes fuldstændigt isoleret Dybbasin i den ydre Del af Christianiafjorden omtrent lige ud for Valø paa et Dyb af 150—230 Favnes blød Mudderbund. I ethvert Kast, man gjør her med den fine Bundskrabe, er man sikker paa at faa op talrige Exemplarer af denne vakre Crustace sammen med de eiendommelige Isopodeformer *Munnopsis typica* og *Eurycope cornuta*. Den synes ikke her at gaa høiere op. Derimod har jeg ved Lofoten nylig fundet den lige op til 100 Favne, hvor den lever sammen med *E. serrata*. Det maa bemærkes, at disse Exemplarer havde forholdsvis noget større Øine og ikke fuldt saa lange Fødder som Christianiafjordformen. Forøvrigt stemmede de undre Antenners Blad og det midterste Halevedhæng fuldkommen overens, saa at Arten, uagtet den saaledet paa enkelte Localiteter synes at vise en større Tilnærmelse til *E. serrata*, dog ved disse 2 Characterer samt dens betydelige Størrelse med Lethed kan kjendes fra den anden. Et eneste Exemplar af denne Art, en ung Han, har jeg fra det betydelige Dyb af 300 Favne ved Lofoten. Dette Exemplar adskilte sig mærkeligt ved det i høi Grad rudimentære Udseende af Øinene (cfr. Fig. 12), der ere særdeles smaa, uregelmæssigt tilrundede og som det synes forsynede med ufuldstændigt differentierede Synselementer. Om dette grunder sig paa en tilfældig Monstrøsitet, kan jeg ikke med Sikkerhed afgjøre, da jeg som sagt kun har et eneste Exemplar fra dette Dyb. Imidlertid anser jeg det for ikke usandsynligt, at den forskellige Dybde kan have adskillig Indflydelse paa Synsorganernes Form og Udvikling hos samme Art, noget, der ogsaa synes at bekræftes ved den ovenfor omtalte Forskjel i Øinenes Størrelse mellem Christianiafjordformen og den ved Lofoten paa grundere Vand levende Form. Ligeledes berørte jeg ovenfor, at denne sidste Form havde ikke fuldt saa stærkt forlængede Fødder som Christianiafjordformen. Herpaa kan ganske sikkert ikke den forskellige Dybde have nogen Indflydelse, men vel Bundens Beskaffenhed. Aabenbart ere de saa stærkt forlængede Fødder hos de herhen hørende Arter idethele afpasset efter deres Levevis paa blød leret eller mudret Bund. Jo blødere Bund en er, desto nyttigere vil det nemlig være for Dyret at have meget lange Fødder til at vade henover Overfladen uden at synke med Kroppen ned i Mudret. Man vil ogsaa hos de forskellige Arter finde dette Forhold fuldkommen bekræftet. Saaledes er *E. pygmæa*, der af alle har de korteste Fødder, netop den, der forekommer paa den haardeste Bund, medens *E. serrata* og *microphthalma*, der altid kun findes paa blød leret Bund, have betydelig stærkere forlængede Fødder end saavel *E. pygmæa* som *E. Goëssii*, hvilken sidste i sin Levevis synes at indtage en intermedierende Stilling. Interessant er det nu, at man endog hos en og samme Art kan erholde Stadfæstelse paa dette Forhold



mellem Føddernes Længde og Levevisen. Hos Christianiafjordformen af nærværende Art ere som ovenfor anført Fødderne forholdsvis endnu stærkere forlængede end hos Lofotformen, og just i Overensstemmelse hermed er ogsaa Bunden i Christianiafjordeus større Dybder betydeligt blødere og løsere end ved Lofoten, idethele blødere end jeg noget andet Sted har fundet den. Man har altsaa her et ganske mærkeligt slaaende Exempel paa Adaptionsevne hos en og samme Art.

Nærværende Art, der rimeligvis i en forholdsvis ny Tid har udviklet sig af Arten *E. serrata*, er især characteriseret ved sin betydelige Størrelse. Forholdet af de nedre Antenners bladannede Vedhæng, de korte Tørner paa midterste Halevedhæng samt de enormt forlængede og tynde Fødder.

## Gen. II. *Parerythrops*. G. O. S.

(*Nematopus olivæ*).

Diagnose. Corporis forma brevis et obesa cephalothorace valde tumefacto. Scutum dorsale magnum et latum segmenta fere omnia cephalothoracis supine obtegens; sulcus transversus distinctissimus et valde arcuatus. Corpus posticum subcylindricum cephalothorace multo angustius. Oculi longe a se remoti. breves, non complanati, fere globosi, pigmento obscure fulvo in spiritu vini non dilubili. Pedunculi antenn. superior. breves et robusti, articulo ultimo majore. Imo brevi extus nullum proecessum emittente; flagella magna et robusta. Appendix maris pedunculis earum antennarum adjecta permagna et hirsutissima. Antennarum inferiorum squamæ brevissimæ intus et ad apicem longe setiferae, margine externo nudo aculeo forti terminato; flagellum longissimum. Mandibulae magnæ. corpore valde elongato, extremitate inferiore late securiformi. angulo anteriore subtilissime dentato a posteriore (molari) intervallo longo sejuncto. Flagellum maxillipedum 1mi paris maximum, subtriangulare vel potius securiforme. Pedes longitudine mediocri. structura sat robusta, parte ultima vel tarso in articulos 3 præter ungvem validum terminalem divisa. Pleopoda feminae quam in *Erythrope* minus angusta, fere ut in *Myside*, setis sat numerosis obsita, maris 1mum par rudimentare structura exacte eadem ac in femina, paria 4 posteriora vero bene evoluta, biramea, natatoria. Telson elongatosubtriangulare, marginibus lateralibus nudis, apice anguste truncato aculeis 4 tenuibus setisque 2 intermediis ornato. Pigmentum corporis late rubrum maculas irregulares nullas vero stellas arborescentes formans. Marsupium feminae foliis 6 formatum. pari anteriore sat magno subovato.

Nærværende nye Slægt grunder sig paa den af mig tidligere under Benævnelsen *Nematopus obesus* characteriserede Form. som jeg ved senere nøiagtigere Undersøgelser har fundet at afvige saa betydeligt fra Arterne af Slægten *Erythrops* (*Nematopus*), at jeg har anseet det for nødvendigt at opstille den som Typen for en egen Slægt. Fra

foregaaende Slægt, med hvem den vistnok har adskilligt tilfælles, adskiller den sig hovedsageligt ved følgende Characterer: Kropsformen er meget kortere og plumpere, og det endog i høiere Grad end hos de fleste øvrige Mysider. Rygskjoldet er forholdsvis stærkere udviklet og dækker næsten fuldstændigt samtlige Forkropssegmenter oventil. Øinene ere ikke fladtrykte, men næsten kugleformige, og deres Pigment er ikke rødt, men af en brungul Farve samt langt fra saa let forgjængeligt som hos foregaaende Slægt, idet det paa Spiritusexemplarer holder sig næsten uforandret i aarevis. De øvre Antenners Pedunkler ere meget plumpere og 1ste Led er her betydeligt kortere end sidste, som er det længste af alle, ligesom det ogsaa ganske mangler den ydre smalt tillobende for foregaaende Slægt characteristiske Fortsats. Mandiblerne ere forholdsvis langt stærkere udviklede, og deres pars incisiva bredere og forskjelligt bevæbnet. Viften paa 1ste Par Kjævefodder, der hos *Sl. Erythrops* kun er lidet udviklet, er her særdeles stor, næsten af øxedannet Form. Fodderne ere langt kraftigere byggede end hos *Erythrops* og ikke udmærkede ved nogen usædvanlig Længde. Klækkeposen dannes af 6 Par tydeligt udviklede Plader, idet der ogsaa fra Basis af 4de Fodpar udgaar en temmelig stor oval Plade, der begrænsrer denne Pose fortil. Bagkropslemmerne ere hos Hunnen smaa og korte, mere pladeformige end hos foregaaende Slægt og langs sin nedre Flade forsynede med en Rad korte Fjærbørster som hos *Mysis*. Hos Hannerne ere alene de 4 bageste Par udviklede til Svømmefodder, medens 1ste Par fuldkommen er af samme enkle og rudimentære Bygning som hos Hannerne. Det midterste Halevedhæng endelig stemmer vel i sin Bevæbning overens med samme af *Erythrops*, men er af en meget forskjellig Form og betydelig stærkere udviklet.

Da Slægten endnu kun indeholder en eneste Art. ville de nærmere Detailler under denne udførligt blive behandlede.

### *Parerythrops obesa.* G. O. S.

(Tab. III.)

*Nematopus obesus*, G. O. Sars, Beretning om en i Sommeren 1865 foretagen zoologisk Reise i Christiania Stift pg. 34.

Diagnose. Scutum dorsale supra visum antice et postice fere æque latum, latitudine maxima mediana dimidiam longitudinem longe superante, margine frontali in medio sat producto angulum distinctum fere rectum formante, posteriore vix emarginato. Corpus posticum sublineare ne dimidiam quidem latitudinem scuti dorsalis superante, segmento ultimo ceteris longiore, 2 antecedentibus tamen multo brevior. Oculi longe a se remoti fere globosi, basi tenuissima affixi, pigmento magno maximam partem superficiei dorsalis

occupante margine interno vix emarginato. Pedunculi antenn. superior. oculis parum longiores. articulo ultimo maximo antecedentibus 2 junctis longiore, in mare multo majores et robustiores appendice terminali longitudinem articuli ultimi æquante setis densissimis et longissimis obsita. Squamæ antenn. inferior. brevissimæ pedunculos antenn. superior. parum superantes, subrhomboideæ, triplo circiter longiores quam latiores, margine externo recto aculeo valido terminato, apice obliqvissime truncato, angulo interno longe porrecto processum lingvæformem dimidiam fere squamæ longitudinem occupantem formante, setis marginis interioris et apicis longissimis circiter 30; pedunculi earum antennarum breves et robusti, articulis subæqualibus. Maxillipedum 2di paris pars terminalis articulo antecedenti longitudine circiter æqualis, articulo ultimo subovato et dense hirsuto. Pedes subæquales postice parum longitudine incrementales, posteriores longitudinem cephalothoracis circiter æquantes; pars eorum terminalis articulo antecedente paulo longior, articulo 1mo sequentibus 2 junctis in 1mo pari circiter æquali in posterioribus paulo longiore, ungve terminali forti longitudinem articuli antecedentis æquante. Palpi validissimi, parte basali magna et lata extus processum laminarem rotundato-truncatum formante, parte terminali 9articulata. Telson longitudinem segmenti ultimi fere æquans, elongato-subtriangulare, latitudine maxima ad basin sita longitudine multo minore, apicem versus sensim attenuatum, marginibus lateralibus subrectis nudisque apice angustissimo ad lineam rectam truncato, aculeis terminalibus postice vergentibus valde inæqualibus, pari externo ne dimidiam quidem interni assequente longitudinem. Appendices laterales caudæ sat elongatæ, lamina interna quam externa tertia fere parte brevior margine interno sub setis marginalibus aculeis circiter 20 validis per totam fere marginis longitudinem dispersis armato. Animalia adulta pigmento læte rubro præsertim in superficie ventrali ornata; pigmentum oculorum obscure rutilo-fulvum. Longit. femiæ adultæ circiter 13 Mm. maris 14 Mm.

Denne meget distincte Form, som jeg i Begyndelsen paa Grund af det midterste Halevedhængs lignende Bevæbning henførte, dog med Tvivl (l. c.), til foregaaende Slægt, viser allerede i sit Ydre et meget afvigende Udseende. Istedetfor den lette og elegante Kropsform, der ndmærker Arterne af Slægten Erythrops, træffe vi her en i denne Krebsdyrfamilie ganske usædvanlig undersætsig og plump Bygning. Forkroppen eller Cephalothorax er navnlig (cfr. Fig. 1, 2 og 19) af en særdeles kort og bred ligesom opblæst Form og meget skarpt afsat fra Bagkroppen. Rygskjoldet er forholdsvis betydeligt stærkere udviklet end hos foregaaende Slægt og bedækker næsten samtlige Forkropssegmenter oventil. Ovenfra seet (Fig. 1) er det fortil næsten ligesaa bredt som bagtil, med den største Brede, der er betydelig større end den halve Længde, paa Midten. Den forreste Rand er i Midten temmelig stærkt uddragen, dannende en bred næsten retvinklet Pandeplade, der skyder sig frem mellem Roden af Øinene, uden imidlertid paa langt nær at bedække disse; den bageste Rand er næsten lige eller kun hoist ubetydeligt ndrandet. Seet fra Siden (cfr. Fig. 2 og 19) viser den nederste Rand af Rygskjoldet sig stærkt

udrandet, ladende ikke alene Basis af Fødderne, men endog en Del af Cephalothorax's Sidedele ganske ubedækket. Det forreste laterale Hjørne skyder sig frem i Form af en temmelig stor tungeformig Proces over de nedre Antenners Basaldel; det bageste laterale Hjørne danner næsten en ret Vinkel, der ikke skyder sig frem over 1ste Bagkropssegments Sider. Oventil er Rygskjoldet temmelig stærkt hvælvet især i sin forreste Del. Tværfuren er meget skarpt markeret, bueformigt bøiet med Concaviteten fortil og naar oventil næsten til Midten af Rygskjoldets Længde. — Bagkroppen er i Forhold til Cephalothorax af en meget tynd og spinkel Form og næsten overalt af ens Brede. Dens sidste Segment er længere end de øvrige, men betydeligt kortere end de 2 foregaaende Segmenter tilsammen.

Øinene (cfr. Fig. 20) ere ved et meget betydeligt Mellemrum adskilte fra hinanden, hvorved hele det forreste Parti, Ansigtssiden, faar en usædvanlig stor Brede. De ere næsten kugledannede, ikke som hos *Sl. Erythrops* fladtrykte, og fæstede ved en særdeles tynd Stilk til hver sin Ende af en baandformig tildels af Pandepladen dækket Tvervulst. I almindelighed ere de rettede lige ud til Siderne og overrage i denne Stilling temmelig betydeligt Rygskjoldets Sidekanter. Pigmentet indtager den største Del af Øiegloben og er ovenfra seet indad neppe udrandet. Facetterne ere særdeles talrige og ikke saa regelmæssigt ordnede i concentriske Rader som hos foregaaende Slægt.

De øvre Antenners Pedunkler (Fig. 3) ere af en meget kort og plump Form og kun lidet længere end Øinene. 1ste Led er ganske usædvanligt kort, neppe saa langt som bredt, dets ydre Rand skarp og bagtil besat med 5 korte Haarbørster, fortil dannende et stumpt tilrundet og ikke fremspringende Hjørne, besat med en Del længere fint ciliere Borster. 2det Led er særdeles kort og fortil meget skjævt afskaaret i Retningen indenfra udad, saa at den ydre Kant neppe er  $\frac{1}{4}$  saa lang som den indre. Sidste Led er det største af alle, endog noget længere end de 2 foregaaende tilsammen, langstrakt firkantet og i den indre Kant nær Enden forsynet med flere lange Fjærbørster. Som hos foregaaende Slægt findes ved Enden af dette Led overtil en liden skjælformig med en Torn og flere Hørebørster besat Fortsats. Svøberne ere meget lange og stærke og især den ydre meget stærkt udviklet, næsten af hele Kroppens Længde og i sin indre Del besat med talrige baandformige Lugtepapiller.

De nedre Antenners Basaldel (Fig. 4) er særdeles tyk og plump, af firkantet Form, med det ydre Hjørne uddraget i Form af en kort tornformig Fortsats. Det blad-dannede Vedhæng (ibid.) er usædvanligt lidet udviklet, kun ganske ubetydeligt overragende de øvre Antenners Pedunkler (cfr. Fig. 20). Af Form er det langstrakt rhombiskt, omtrent 3 Gange saa langt som bredt, fortil særdeles skjævt afskaaret i Retningen indenfra udad, med det indre Hjørne dannende en stærkt fremspringende tungeformig Fortsats, der indtager  $\frac{1}{3}$  af hele Bladets Længde. Den ydre Rand er lige og glat samt ender med en stærk fortilrettet tornformig Fortsats. Den indre meget svagt bøiede Rand og



Spidsen bærer tilsammen omtrent 30 lange Børster. Disse Antenners Skaft er meget plumpt, ikke fuldt  $\frac{1}{3}$  kortere end Bladet og dets 3 Led næsten indbyrdes af samme Længde og meget skarpt afsatte fra hinanden. Svøben er stærkt udviklet og endnu noget længere end de øvre Antenners ydre Svøbe.

Overlæben gaar fortil ud i en stærkt fremspringende tilspidset Fortsats, der naar Dyret sees fra Siden (Fig. 2 og 19) træder frem foran Mandiblerne. Underlæben er af sædvanlig Form.

Mandiblerne (Fig. 5) ere meget stærkt forlængede, idet deres øvre Ende er uddraget i en lang Spids. Den nedre Ende er som sædvanligt stærkt indboiet og øxfornigt udvidet, men viser en fra samme hos foregaaende Slægt temmelig afvigende Bevæbning (se Fig. 6). Det forreste Parti dannes vel som hos foregaaende Slægt af 2 paa høire og venstre Mandibel forskjelligt formede hinanden tildels dækkende Plader, men disse Plader ere her delte i et langt større Antal Tænder. Mellemrummet mellem dette forreste tandede Parti og Molarprocessen er meget større end hos de øvrige Mysider og forsynet med et større Antal cilierede Torner. Paa venstre Mandibel tælles 10 saadanne omtrent af samme Udseende som paa samme Mandibel hos Erythrops; paa høire Mandibel findes ogsaa 10, men meget kortere og længere fra hinanden adskilte Torner; af nogen pladeformig Udvidning som hos Erythrops findes her derimod ikke noget Spor; alle Torner udgaa den ene ved Siden af den anden fra den lige indre Rand. Mandibularpalpen er kortere end selve Mandibelen, forøvrigt omtrent af samme Bygning som hos foregaaende Slægt.

1ste Par Maxiller (Fig. 7) adskille sig fra samme hos Erythrops derved, at den ydre Gren i sin ydre Kant har en knudeformig Udstaaenhed eller Afsats. Forøvrigt stemme de i sin Bygning i det Væsentlige overens med samme hos ovennævnte Slægt.

2det Par Maxiller (Fig. 8) ligne ogsaa i sin almindelige Bygning samme af Erythrops, men vise dog enkelte Afvigelser. Saaledes er Endeledet her betydelig smalt og mere langstrakt og rigeligere børstebesat saavel i den indre som ydre Kant. Viffen er forholdsvis betydelig mindre udviklet, af triangular Form med den ydre Rand kun svagt buetformigt boiet og det forreste Hjørne uddragen i en tynd Spids.

1ste Par Kjævefodder (Fig. 9) ere forholdsvis af kraftigere Bygning end hos foregaaende Slægt og udmærkede ved den stærke Udvikling af saavel Svømmepalpen som Viffen. Især er denne sidste af en forholdsvis meget betydelig Størrelse, næsten lige saa lang som Basaldelen og af øxedannet Form, idet den forreste Rand ved Basis danner en stærkt fremspringende triangular Fortsats.

2det Par Kjævefodder (Fig. 10) vise i det Væsentlige den for foregaaende Slægt characteristiske Bygning, men adskille sig ved en langt stærkere Udvikling af Basalleddet; dette er særdeles bredt og opfyldt med stærke Muskler, hvoraf især er iøinefaldende 3 tvergaaende Bundter, der tjene til at bevæge den stærkt udviklede Svømmepalpe.

2det og 3die Led ere forholdsvis kortere end hos foregaaende Slægt og mindre rigeligt børstebesatte, hvorimod 4de Led er stærkt forlænget og omtrent af samme Længde som de 3 foregaaende tilsammen. Endedelen er omtrent af samme Længde som 4de Led, og sidste Led viser den for foregaaende Slægt characteristiske Form og tætte Børstebevæbning.

Fødderne (Fig. 11 og 12) vise ikke hos nærværende Myside den for foregaaende Slægt eiendommelige spinkle traaddannede Form, men ere endog af forholdsvis kraftig Bygning og temmelig rigeligt forsynede med knippevis ordnede Børster. De ere næsten alle af samme Længde eller tiltage kun høist ubetydeligt i Længde bagtil. De bageste og længste Par overgaa neppe Rygskjoldet i Længde. Hvad de forskellige Leds Form og indbyrdes Længdeforhold angaar, saa er det 1ste eller Basalleddet især paa de forreste Par meget stort og bredt og opfyldt med stærke i flere Knipper ordnede Muskler. De 3 følgende Led vise det sædvanlige indbyrdes Forhold, idet de 2 første af dem ere megt korte, det sidste derimod stærkt forlænget. Den med foregaaende Led meget bevægeligt forbundne Endedel eller Tarsus, hvis 3 Led ere indbyrdes meget fast, næsten ubevægeligt forbundne med hinanden er paa 1ste Par (Fig. 11) omtrent af samme Længde som 4de Led, paa de følgende (cfr. Fig. 12) bliver den lidt efter lidt noget længere. Dens 1ste Led, som paa 1ste Par omtrent er af samme Længde som de 2 følgende tilsammen, men paa de bagre betydeligt længere, er i Enden meget skraat afskaaret i Retningen indenfra udad og i sin bagre Kant forsynet med 5 temmelig lange Børsteknipper, hvoraf det yderste udgaar fra Enden, de øvrige fra særskilte tydelige Afsatser. Sidste Led, der er noget kortere end det foregaaende, viser i Enden et lidet Indsnit eller gaar bagtil ud i en kort i Enden afstumpet med flere tildels cilierede Børster besat Proces (cfr. Fig. 11'), imod hvilken den stærke Endeklo kan bøies ind. Denne sidste (ibid.) er omtrent af sidste Leds Længde og viser 2 tydelige Afdelinger, et kortere Basalafsnit, der egentlig er at betragte som et særegent Led, og en fra dette udgaaende stærk i Enden noget bøiet Endetorn. — Svømmepalperne ere som ovenfor anført af en meget kraftigere Bygning end hos foregaaende Slægt, paa de bageste Fodpar omtrent af den egentlige Fods halve Længde, paa de forreste betydelig længere. Især er Basaldelen meget stor og opfyldt med stærke straaleformigt ordnede Muskler samt gaar udad ud i en temmelig stor i Enden afstumpet eller bredt afrundet pladeformig Fortsats. Endedelen bestaar af 9 med lange Svømmebørster forsynede Led; paa 1ste Par Kjævefødder har den dog som sædvanligt 1 Led mindre.

Hunnens Klækkepose er ofte (cfr. Fig. 2) særdeles stor og kugleformigt fremstaaende fra den bagre Del af Cephalothorax. Den dannes af 3 Par bagtil i Størrelse tiltagende Blade, altsaa af et Par flere end hos foregaaende Slægt. Dette forreste Par (Fig. 12 a), der udgaar fra Basis af 4de Fodpar, er vistnok betydeligt mindre end de 2 øvrige, der i sin Form stemmer temmelig nøie overens med samme hos foregaaende Slægt, men dog meget tydeligt udviklet, af langstrakt oval Form og paa den stumpet tilspidsede Ende forsynet med omtrent 20 korte Randbørster.

Bagkropslemmerne hos Hunnen (Fig. 13, 14, 15) ere forholdsvis kortere og mere pladeformige end hos foregaaende Slægt samt forsynede med flere Børster. Idethele ligne de mere samme hos den egentlige Slægt *Mysis*, og ligesom hos denne Slægt findes der langs den undre Flade en Rad af vistnok korte, men tydelige Fjærbørster. Det 1ste Par (Fig. 13) er som sædvanligt det korteste; de øvrige tiltage jævnt i Størrelse bagtil (Fig. 14, 15). Den fra den ydre Rand udgaaende pladeformige med de lange Hørebørster forsynede Udvidning har paa 1ste Par sin Plads tæt ind ved Basis og er lige udadrettet; paa de følgende Par er den rykket noget længere tilbage, men dog langt fra saa langt som hos foregaaende Slægt, idet den selv paa sidste Par udgaar fra den 1ste Trediedel af Vedhængets Længde. Endedelen, der ikke er saa skarpt afsat fra den forreste Del som hos foregaaende Slægt, er langt fra saa tynd, men afsmalnes lidt efter lidt mod Enden.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 18) er næsten af samme Længde som det foregaaende Segment, altsaa betydeligt længere end hos foregaaende Slægt. Af Form er det langstrakt triangulært, fortil temmelig bredt, betydeligt bredere end den halve Længde, men afsmalnes hurtig bagtil, saa at Enden bliver meget smalt uddragen. Denne er lige afskaaret og bevæbnet med 4 lige bagudrettede tynde Torner, hvoraf de inderste ere næsten 3 Gange saa lange som de yderste. Midt imellem de 2 inderste Torner er som hos foregaaende Slægt festede tæt ind ved hinanden 2 fint cilierede Børster, der imidlertid paa langt nær ikke række til Enden af disse Torner. Forøvrigt mangler dette Vedhæng al Bevæbning, idet Sidekanterne i sin hele Længde ere fuldkommen glatte og jevne.

De ydre Halevedhæng (Fig. 16) ere temmelig stærkt forlængede, længere end de 2 sidste Bagkropssegmenter tilsammen, med smale tæt børstebesatte Endeplader. Den ydre af disse Plader er som sædvanlig den længste, af smal lineær Form og noget udadboiet samt i Enden stumpt tilrundet eller afkuttet. Den indre Plade, der er mere end  $\frac{1}{3}$  kortere end den ydre, men betydeligt længere end det midterste Halevedhæng, viser som sædvanligt ved Basis en stærk Opsvulmning, i hvis Indre den store stærkt lysbrydende Otolith viser sig, og afsmalnes derpaa jævnt mod Enden, der er stumpt tilspidset. Dens indre Rand har under Randbørsterne en Række af omtrent 20 temmelig stærke Torner, der næsten strække sig henad den hele Rands Længde. Otolithen (Fig. 17 a og b) er ikke saa stærkt fladtrykt som hos *Sl. Erythrops*, men næsten halvkugleformig, og de concentriske Linier ligesom den indre Kjerne viser sig ligeledes noget forskelligt formede.

De fuldvoxne Hanner (Fig. 19) ere ialmindelighed betydeligt større end Hunnerne og have Bagkroppen forholdsvis stærkere udviklet. Som sædvanligt ere de øvre Antenners Pedunkler (cfr. Fig. 20) af stærkere Bygning og især sidste Led tykkere og plumpere. Det fra Enden af Pedunklerne nedentil udgaaende Appendix er særdeles stærkt udviklet, omtrent af sidste Leds Længde, koniskt, i Enden skraat afskaaret med det ydre Hjørne uddraget i en kort tilspidset Fortsats. De eiendommelige traadformige Børster



ere tilstede i en ganske overordentlig Mængde og staa ud fra Appendixet til alle Sider i tætte Knipper. De udgaa alle (cfr. Fig. 21) fra et langs den undre Flade sig befindende paa det levende Dyr smukt guldglimsende Baand, der danner 3—4 stærkt slyngede Bugtninger af en fra samme hos foregaaende Slægt temmelig forskjellig Anordning.

De fra Basis af sidste Fodpar udgaaende Kjønsvedhæng (Fig. 22) ere temmelig store og tykke samt noget udvidede mod Enden, der er delt i 2 Lober, hvoraf den ene er besat med en Krands af 6 tynde boiede Børster.

Af Bagkropslemmerne er alene de 4 bageste Par udviklede til tvegrenede Svømmeorganer, medens 1ste Par er fuldkommen af samme enkle og rudimentære Bygning som hos Hummen (cfr. Fig. 19). De 4 Par Svømmefødder (Fig. 23) ere forholdsvis noget stærkere udviklede end hos Erythrops, forøvrigt af en meget lignende Bygning. Begge Grene ere Gledede og omtrent af samme Længde; den indre viser som hos ovennævnte Slægt ved Basis i sin ydre Kant en lamellos med lange Høreborster besat Udvidning, der skyder sig tværs over Basis af den ydre Gren.

Det levende Dyr er af hvidagtig gjennemsigtig Farve og prydet med et livligt rødt Pigment, der især nærmere den ventrale Side er meget udbredt i Form af uregelmæssigt fordelte Pletter og Shatteringer. Ogsaa de forskjellige Kropsvedhæng, navnlig Fødderne og Munddelene ere prydede med det samme smukke lysrøde Pigment. Øinenes Pigment viser ikke den hos foregaaende Slægt saa characteristiske prægtige carminrøde Farve, men falder mere i det Gulbrunlige og holder sig temmelig uforandret paa Spiritus-exemplarer.

Denne characteristiske Form blev først funden af mig ved Drøbak, paa 50—60 Favnes Dyb, hvor den ikke er saa sjelden. Senere har jeg ogsaa truffet den paa flere andre Punkter i Christianiafjorden, saaledes ved Holmestrand og Vallø, paa 50—100 Favnes Dyb, endelig paa 2 andre vidt adskilte Localiteter, nemlig i Hardangerfjorden, hvor den ved Mosterhavn er temmelig hyppig paa 80—100 Favnes Dyb, samt ved Lofoten, hvor den gaar ned lige til 200—300 Favne. — I sin Levevis synes den at ligne Arterne af Sl. Erythrops. Ligesom disse synes den at leve sammen i store Skarer og kun lidet at fjerne sig fra de Punkter af Havbunden, hvor den engang har valgt sin Station. Dens Bevægelser ere uagtet de meget stærkt udviklede Svømmepalper ikke synderlig livlige, og det er ikke ofte at man faar se de Exemplarer, man har henstaaende i et Kar, hæve sig op fra Bunden. I almindelighed sidde de roligt paa Bunden eller skride langsomt henad den, hvorunder Svømmepalperne altid ere i en stadig hvirvlende Bevægelse og Bagkroppen som oftest hævet høit i Veiret, dannende en tydelig Vinkel med Cephalothorax. Den synes at være en ægte Dybvandsform, der kun i Bunden af de dybe Fjorde, saaledes som ogsaa Tilfældet er med mange andre Dybvandsdyr, gaar noget højere op. Ved Holmestrand har jeg saaledes fundet den lige op til 40 Favne, medens jeg ved Lofoten aldrig har truffet den før i en Dybde af halvandet Hundrede Favne.



Gen. III. *Pseudomma*. G. O. S.

Diagnose. Corporis forma gracilis et elongata eidem *Erythropis* non dissimilis. Scutum dorsale parvum et angustum, margine antico æqualiter arcuato ne rudimentum quidem minimum rostri præbente, postice profunde emarginatum segmenta duo ultima cephalothoracis supine nudo relinquens. Corpus posticum cephalothorace parum angustius, sublineare, segmento ultimo sat elongato. Oculi inter se coaliti omnino rudimentares, neque pigmento neque lentibus crystallinis vel aliis partibus opticis præditi, laminam semilunarem basin antennarum obtegentem marginibus ex parte dentatis antice in medio incisura parva instructam formantes. Antennarum superiorum pedunculi brevissimi, articulo ultimo majore, in mare appendice magno et hirsutissima instructo: flagella longissima, exteriore corporis fere assequente longitudinem. Squamæ antenn. inferior. breves, margine externo nudo aculeo forti terminato, apice obliqvissime truncato et ut margine interno setis numerosis longis obsito: flagellum validum corporis longitudinem excedens. Partes oris fere ut in *Erythrope*. Maxillipedum 1mi paris flagellum quam in *Erythrope* paulo magis evolutum forma lanceolata. Maxillipedes 2di paris sat elongati, articulo 4to majore, ultimo subovato et valde hirsuto. Pedes gracillimi, fere filiformes, postice longitudine increscentes, parte terminali in articulos 4 divisa, ultimo mutico ungue nullo, penultimo et antipenultimo ad apicem fasciculo denso pilorum instructis. Laminæ incubatoriæ feminae utrinque 3. Appendix maris genitalis anguste cylindrica, antice curvata, seta unica apicali instructa. Pleopoda feminae fere ut in *Erythrope*, maris omnia natatoria biramea, ramo interiore in 1mo pari rudimentari, inarticulato, laminari, apice acuminato, extus processu setis auditoriis obsito intus setifero. Telson sat magnum, elongato-subtriangulare vel lingvæforme aculeis et lateralibus et terminalibus setisque 2 intermediis armatum. Appendices caudæ laterales sat elongatæ, lamina interna quam externa brevior ad basin organo acustico distincto instructa. Pigmentum corporis roseum diffusum nullas stellas arborescentes formans.

Denne ved Øinenes rudimentære Bygning og Mangel af alle Synselementer saavel som Pigment i høi Grad mærkværdige *Mysides*slægt er ved vore Kyster repræsenteret af 2 hinanden meget nærstaaende Arter. Begge disse ere ægte Dybvandsformer neppe gaaende høiere op end 100 Favne, medens de synes at gaa ned til de største ved vore Kyster undersøgte Dybder. Den mærkelige Forkumring af Synsorganerne synes ogsaa at staa i Sammenhæng med denne Levevis paa de store Dyb, hvortil vistnok endnu Lyset formaar at trænge ned, men dog efter al Sandsynlighed med en meget ringe Grad af Intensitet.

Kropsformen (cfr. Tab. 4 Fig. 1, 2, 24, Tab. 5 Fig. 13—14) er idethele temmelig lig samme hos Arterne af Slægten *Erythropis*. Ligesom hos disse er den meget smal og langstrakt med ikke synderlig Forskjel i Breden mellem For- og Bagkrop. —

Rygskjoldet er forholdsvis lidet og smalt, ladende de 2 bageste Segmenter af Forkroppen næsten ganske ubedækkede. Ovenfra seet er det fortil smalere end bagtil og her kun lidet bredere end 1ste Bagkropssegment. Ved den forreste Trediedel af sin Længde har det den sædvanlige Tverfure, der er meget tydelig og skarpt markeret. Dets forreste Rand (Panderanden) er jævnt buetformigt bøiet uden at vise noget Spor af en median Fortsats: den bageste Rand er dybt udrandet. Seet fra Siden er den nedre Rand af Rygskjoldet næsten fuldkommen lige og bedækker ikke paa noget Punkt Basis af Fødderne. Dets forreste laterale Hjørne er lidet fremstaaende; det bagre danner en smal tilrundet Lob, der rækker kun lidet udover det næstsidste Forkropssegment. Den forreste Del af Rygskjoldet foran Tverfuren er oventil temmelig stærkt hvælvet, den bageste derimod gaar i lige Flugt med Bagkroppen. Denne sidste er noget skjøndt ikke betydeligt smalere end Cephalothorax, af cylindrisk Form og paa det levende Dyr meget svagt Sfornigt bøiet. Dens 1ste Segment er fortil betydeligt bredere end bagtil og viser her paa hver Side en liden udstaaende Kant. Saavel dette som de 4 følgende Segmenter ere indbyrdes omtrent af samme Længde, hvorimod sidste Segment er betydeligt stærkere forlænget.

Øinene (Tab. 4 Fig. 3, 25, Tab. 5 Fig. 15, 20), eller hvad der morphologisk svarer hertil — thi ved den fuldstændige Mangel af alle Synselementer kan man i Grunden paa dem ikke anvende denne Benævnelse — danne tilsammen en halvmaaneformig pladedannet Fremragning, der skyder frem umiddelbart foran den tilrundede Panderand og dækker Basis af begge Par Antenner, uden at naa udover Rygskjoldets Sidekanter. Kanterne af denne „Øieplade“ ere tynde og skarpe samt i en større eller mindre Udstrækning fint tandede og have i Midten fortil et lidet smalt Indsnit, hvorved en Antydning er givet til Organets Duplicitet. I sin bagre Del og Størsteparten af den undre Del er denne Plade fast forbunden med de tilgrænsende Dele (Basis af de øvre Antenner og Overløben), og kun de forreste og laterale Kanter ere frie. Øiepladen er fuldkommen af samme Farve som den øvrige Krop og i levende Live saa gjennemsigtig, at Basis af Antennerne tydeligt skinner igennem den, naar Dyret sees ovenfra; ligeledes er den Hud, der beklæder den, fuldkommen glat og strukturløs uden Spor af nogen Facettering. Strengt taget er det kun en meget liden Del af denne Øieplade, nemlig alene de frie Siderande, der svarer til Øinene hos de øvrige Mysider. Ved Dissection vil man nemlig finde, at Størsteparten af selve Hjernegangliet optages indenfor dens bagre Del (cfr. Tab. 4 Fig. 3). Dette viser en meget lignende Bygning som hos Mysis<sup>1)</sup>. Bagtil bemærkes de 2 stærke Commissurer, som omfatte Spiserøret og forbinde dette Ganglion med det første i Buggangliekjæden eller det undre Svælgganglion. Umiddelbart foran disse Commissurers Udspring fra Hjernegangliet udgaa de 2 Par stærke Antennalnerver, hvoraf det for de øvre Antenner bestemte udspringer paa hver Side fra en stærkt fortykket, næsten kugleformig, med Ganglieceller

<sup>1)</sup> cfr. G. O. Sars, Histoire naturelle des crustacés d'eau douce de Norwège. 1<sup>re</sup> livraison pg. 30, pl. 3 Fig. 4.

fyldt Lob, og retter sig strax lige fortil, medens det for de nedre Antenner bestemte Nervepar allerede ved sin Rod har Udseendet af en fibrøs Streng, der retter sig lige ud til hver Side inden den træder ind i disse Antenners Basalafsnit. Det forreste Parti af Hjernegangliet, der er beliggende noget høiere end det bagre og ganske optages i Øiepladen, deler sig i 2 store divergerende Lober, mellem hvilke der mere nedentil udgaa 2 korte ved Basis fortykkede Nerver, der ende just ved Bunden af Øiepladens mediane Indsnit. De ovenomtalte divergerende Lober svare til „lobi optici“ hos Mysis, der hos denne Slægt ligesom hos alle øvrige med Øine forsynede Decapoder give Udspringet til de stærkt udviklede, tildels gangliøse Synsnerver, hvis mærkelig complicerede Bygning jeg paa ovenciterede Sted udførligt har beskrevet og afbildet. Ganske eiendommeligt er nu Forholdet af Synsnerverne hos nærværende Slægt. Enhver af dem udvider sig nemlig strax til et stort transversalt Ganglion, der omtrent indtager Midten af Øiepladens Sidehalvpart, og hvorfra udstraale til alle Sider korte enkle eller tvedelte Fortsatser, der med sine afstumpede Ender lægge sig tæt ind mod Øiepladens Rande. Disse Fortsatser vise en meget eiendommelig Structur, saa at man vel kunde være i Tvivl om de ere af virkelig nervøs Natur, hvis ikke deres umiddelbare Sammenhæng med Hjernegangliet lod sig paavise. Ved stærk Forstørrelse vise de sig nemlig (Fig. 3') bestaaende af utallige uregelmæssigt i hinanden slyngede og bugtede yderst fine Traade, der give det hele Apparat et ligesom porøst eller finmasket Udseende. Rimeligvis have vi her at gjøre med en Degeneration af Nerveelementerne i Overensstemmelse med det hele Organs rudimentære Beskaffenhed, hvorved Nerveenderne, istedetfor at differentiere sig til lysperceperende og lysbrydende Elementer, fuldstændigt atrophiere og gaa over til at blive af simpel bindevævsagtig Structur og Beskaffenhed. At antage at Organet fra et Synsorgan har gaaet over til at repræsentere en anden Sands f. Ex. Lugte- eller Følesandsen, synes mig mindre sandsynligt.

De øvre Antenners Pedunkler (Tab. 4 Fig. 4) ere meget korte, neppe mere end halvt saa lange som Rygskjoldets Brede fortil, men af temmelig stærk Bygning og næsten overalt af samme Brede. 1ste Led, der ikke er fuldt saa langt som sidste, har som sædvanligt ved Basis i den ydre Kant en Del Hørebørster: dets forreste ydre Hjørne forlænger sig i en kort noget udadrettet med en Del længere Børster forsynet Fortsats. 2det Led er meget kort, næsten ringformigt til Optagelsen af sidste Led og forsynet i den indre Kant med en lang Fjærbørste. Sidste Led er af 4kantet Form og som sædvanligt i den indre Kant mod Enden forsynet med en Del lange Fjærbørster; den skjælformige med Hørebørster forsynede Fortsats paa den øvre Flade mangler heller ikke hos nærværende Slægt. Svøberne ere meget stærkt udviklede og den ydre næsten af hele Kroppens Længde samt forsynet med et stort Antal temmelig tæt sammen staaende baandformige Lugtepapiller. Paa den indre Svøbe har (Fig. 5) hvert af de korte, i Enden noget skjævt afskaarne Led ialmindelighed 5 forskjelligartede Børster. I hver Kant have de

nemlig en temmelig lang almindelig Fjærbørste; i Enden af den ydre Kant 2 betydeligt kortere cilierede Følebørster, hvoraf den ene altid er hageformigt krummet; endelig findes fæstet til den øvre Flade en lang skraat indad over Leddet rettet, fra en bulbusagtig Knude udspringende Hørebørste. Ved denne Svøbernes rigeligere Udrustning med Føle-, Lugte- og Hørebørster er ligesom givet Erstatning for den manglende Synssands.

De nedre Antenners Basaldel (cfr. Tab. 4 Fig. 6, Tab. 5 Fig. 16) er temmelig tyk og stærk uden tydelig Leddeling og ender udad i en stærk fortilrettet Torn, der, naar Dyret sees ovenfra (cfr. Fig. 25) viser sig til hver Side af Øiepladen. — Det bladformede Væhæng er hos begge Arter af en meget lignende Form, rhombiskt, eller i Enden særdeles skjævt afskaaret, med det indre Hjørne uddragen i en lang tungeformig Fortsats. Den ydre Rand er lige og glat og ender som sædvanligt med en stærk tornformig Fortsats: den indre Rand ligesom Enden er besat med talrige lange, tæt sammenstillede Fjærbørster. Disse Antenners Skaft er temmelig stærkt og noget længere end de øvre Antenners; dets 1ste Led er meget kort, de 2 øvrige indbyrdes omtrent af samme Længde. Svøben er særdeles lang og stærk, endnu betydeligt længere end den ydre Svøbe paa de øvre Antenner.

Munddelene ligne temmelig samme hos Erythrops. Mandiblerne (Tab. 4 Fig. 7) ere forholdsvis ikke meget store og deres Bevæbning (Fig. 8) næsten nøiagtig overensstemmende med denne Slægt. Palpen er betydeligt længere end selve Mandibelen og dens sidste Led forholdsvis noget større end hos Erythrops. — 1ste Par Maxiller (Fig. 9) vise ikke noget udmærkende i sin Bygning. — 2det Par Maxiller (Fig. 10) ere forholdsvis noget mindre end hos Erythrops og have Endeledet ikke synderligt stærkt udviklet, af uregelmæssig oval Form samt besat med talrige tynde tildels cilierede Børster. Viften er smalere end hos Erythrops, hvorimod Randbørsterne synes at være stærkere udviklede.

1ste Par Kjævefødder (Fig. 11) ere forholdsvis noget mere langstrakt end hos de 2 foregaaende Slægter; især er 4de Led usædvanligt stærkt forlænget og smalt, hvorimod Endedelen er forholdsvis mindre udviklet og betydelig kortere end hint. Viften er af smal lancetdannet Form, noget større end hos Erythrops, men betydelig mindre end hos foregaaende Slægt.

2det Par Kjævefødder (Fig. 12) ere af særdeles smal og langstrakt Form, næsten dobbelt saa lange som det foregaaende Par. Det 4de Led er betydeligt længere end de 3 foregaaende tilsammen og noget bøiet samt forsynet med kraftige Muskler til at bevæge Endedelen med. Denne er noget længere end 4de Led og dens sidste Led temmelig langstrakt, næsten af cylindrisk Form, i Enden stumpt tilrundet og forsynet med et særdeles stort Antal tætte og fine Børster. Af nogen Endeklo synes her ikke at være Spor, heller ikke af de eiendommelige med fin Endesnært forsynede Randtørner, som findes hos de 2 foregaaende Slægter.

Fødderne (Tab. 4 Fig. 13—14, Tab. 5 Fig. 17) optræde her atter med en lig-



nende spinkel og traaddannet Form som hos *Sl. Erythrops* og udmærke sig ved en endnu sparsommere Børstebevæbning, hvorved de ved første Øiekast se næsten aldeles nøgne ud. De tiltage, dog i forskjellig Grad hos de 2 Arter, i Længde bagtil, saa at de bageste Par altid ere længere end de forreste. Endedelen eller Tarsus, der paa 1ste Par er noget kortere end det foregaaende Led, bliver paa de bageste Par, især hos den ene af Arterne betydelig længere, og bestaar af 4 indbyrdes med hinanden kun lidet bevægeligt forbundne Led, der hurtigt aftage i Længde mod Enden. Det 1ste af disse Led er ialfald paa de bagre Par betydeligt længere end de 3 følgende tilsammen, tyndest ved Roden og noget fortykket i Enden, der er lige, ikke som hos de foregaaende Slægter skjævt afskaaret. 2det Led er igjen betydeligt (næsten dobbelt) længere end de 2 følgende tilsammen og ligesom næstsidste i Enden forsynet med et særdeles tæt Knippe af overordentlig fine lange Børster. Sidste Led, der ganske skjules mellem de fra foregaaende Led udgaaende Børster og svarer til Kloens Basalafsnit hos de 2 foregaaende Slægter, er (Fig. 15) særdeles lidet, af konisk Form og mangler ganske ethvert Spor af nogen Endetorn, i hvis Sted der fra den stumpe Ende udgaa 6 fine Børster af samme Beskaffenhed som de fra Enden af de 2 foregaaende Led udgaaende.

Svømmepalperne vise næsten noiagtig samme Form og Bygning som hos Slægten *Erythrops* og ere hos Hunnen ikke synderligt stærkt udviklede.

Klækkeposen dannes som hos foregaaende Slægt af 3 Par tydeligt udviklede Blade (cfr. Fig. 16), hvoraf det forreste fra 4de Fodpar udgaaende (cfr. Fig. 14) er af smal og langstrakt Form og i Kanterne temmelig rigelig forsynet med tildels lange cilierede Børster.

Bagkropslemmerne hos Hunnen (Fig. 17—18) vise en meget lignende Form som hos Slægten *Erythrops*. Ligesom hos denne Slægt tiltage de hurtigt i Længde bagtil, og de bageste ere særdeles tynde og smale uden tydelige Børster langs den undre Flade og med Basalafsnittet meget længere end Endedelen, der paa 1ste Par (Fig. 17) næsten er forsvindende og paa sidste Par (Fig. 18) neppe udgjør  $\frac{1}{4}$  af hele Vedhængets Længde; de paa den ydre Udvidning fæstede Høreborster ere særdeles stærkt udviklede med meget stor og opblæst Rødbulbus (Fig. 19).

Det midterste Halevedhæng (Tab. 4 Fig. 22, Tab. 5 Fig. 19) er betydeligt stærkere udviklet end hos de 2 foregaaende Slægter og mere overensstemmende med det for Mysiderne ialmindelighed typiske Udseende. Af Form er det langstrakt triangulært eller tungeformigt, bredest ved Basis og afsmalnende mod Enden, der er bredt tilrundet. Siderandene, der hos de 2 foregaaende Slægter vare ganske glatte, ere her i en mere eller mindre Udstrækning tandede, saaledes som Tilfældet er med de fleste Mysider, og Antallet af de fra Enden udgaaende Torner er forskjelligt hos de 2 Arter; hos begge udgaa i Midten 2 fint cilierede Børster som hos de foregaaende Slægter.

De ydre Halevedhæng (Tab. 4 Fig. 20, Tab. 5 Fig. 18) ligne temmelig samme

hos Erythrops, men have Endepladerne forholdsvis noget bredere; den indre Plade er betydeligt kortere end den ydre og er ikke saa stærkt opsvulmet ved Basis som hos de 2 foregaaende Slægter. Det sædvanlige Høreorgan er dog ogsaa her tilstede og temmelig stærkt udviklet.

Ungernes Udvikling stemmer temmelig nøie overens med samme hos Mysis, med den Forskjel imidlertid, at Øinene her allerede i de første Stadier forraade sin rudimentære Bygning og kun betegnes ved en meget liden enkelt tilrundet Fortsats foran Insertionen af de øvre Antenner (cfr. Tab. 4 Fig. 23).

De fuldvoxne Hanner (Tab. 4 Fig. 24) ere ialmindelighed betydeligt større end Hunnerne og have Bagkroppen noget stærkere udviklet.

De øvre Antenners Pedunkler (cfr. Tab. 4 Fig. 25, Tab. 5 Fig. 20) ere som sædvanligt af stærkere Bygning og i Enden forsynet med det sædvanlige børstebesatte Appendix, der er stærkt udviklet og i Form og Bygning (Tab. 4 Fig. 26) meget overensstemmende med samme hos Erythrops.

Svømmepalperne og især deres Grundled er som hos Hannerne af de 2 foregaaende Slægter betydeligt stærkere udviklede end hos Hunnerne.

De ydre Kjønsvæddhæng (Fig. 30) ere af en eiendommelig smalt cylindrisk Form, temmelig lange og jævnt krummede fortil samt kun forsynede med en enkelt Endebørste.

Bagkropslemmerne ere samtlige udviklede til kraftige tvegrenede Svømmeredskaber (Fig. 27—28). Som hos Erythrops adskiller det 1ste Par (Fig. 27) sig ved den rudimentære Beskaffenhed af den indre Gren, der neppe er mere end  $\frac{1}{3}$  saa lang som den ydre, pladeformig og uledet. I sin Form afviger den imidlertid fra samme hos Erythrops derved, at Endedelen ikke er udvidet, men jævnt afsmalnende og endende i en Spids, samt i den indre noget bueformigt bøiede Rand forsynet med en Rad af omtrent 12 stærke Fjærbørster. 4de Par (Tab. 5 Fig. 21) viser endnu som hos Erythrops den Forskjel fra de øvrige, at de til den indre Grens yderste Led udad fæstede Børster ere betydeligt grovere, noget bøiede og meget stærkere cilierede (Fig. 22).

Begge Arter af denne Slægt ere prydede med et eiendommeligt smukt rosenrødt eller violet Pigment, der viser den samme diffuse Beskaffenhed som hos Erythrops, uden paa noget Sted at danne forgrenede Pigmentstjerner som hos Mysis.

De 2 herhen hørende Arter staa hinanden som ovenfor anført meget nær, men ere dog let kjendelige ved den forskjellige Form og Bevæbning af Øiepladen og det midterste Halevedhæng samt ved Føddernes forholdsvis Længde.

I. *Pseudomma roseum*. G. O. S.

(Tab. 4).

*Pseudomma roseum*, G. O. Sars, Nye Dybvandscrustaceer fra Lofoten. Vid.-Selskabets Forhandl. f. 1869 pg. 154.

Diagnose. Corpus valde elongatum et angustum, supra visum fere sublineare, segmento ultimo sat elongato sed 2 antecedentibus paulo brevior. Lamina ocularis sat magna antice subtruncata in medio vix prominens, angulum utrinque formans lateralem in femina minus in mare vero sat distinctum, marginibus lateralibus pone eundem brevi spatio dentibus circiter 12 armatis. Pedunculi antenn. superior. sat magni et crassi dimidiam scuti dorsalis latitudinem antice superantes; appendix iis antennis in mare adjecta articulo ultimo pedunculi longitudine æqualis. Squamæ antenn. inferior. pedunculosis antenn. superior. vix dimidia parte longitudinis superantes, quater fere longiores quam latiores, extremitate lingvæformi vix tertia parte longitudinis totius squamæ occupante, setis marginis interioris et apicis circiter 48. Pedes postice valde longitudine incrementum, ultimum par reflexum ad apicem fere telsonis porrectum, parte terminali in paribus posterioribus articulo antecedente multo longiore. Telson longitudinem segmenti ultimi fere æquans, forma elongato-subtriangulari, antice latius postice sensim attenuatum, apice obtuse rotundato, marginibus lateralibus subrectis in parte posteriore utriusque aculeis armatis circiter 8, quorum utrinque 2 vel 3 longissimi ab apice prodeunt præter setas 2 intermedias. Appendicium lateralium lamina exterior interiore 4ta circiter parte longior apicem versus aliquantum attenuata. Animal pigmento læte roseo ornatum in corpore postico fascias transversas æquales formante. Longit. feminae adultæ circiter 15 Mm., maris aliquanto major.

Denne særdeles vakre Myside er af en usædvanlig slank og let Kropsform. Ovenfra seet (Fig. 1) er Legemet næsten lineært uden nogen særdeles betydelig Forskjel i Breden mellem For- og Bagkrop. Rygskjoldet er meget smalt og fortil kun høist ubetydeligt bredere end 1ste Bagkropssegment; dets forreste laterale Hjørne er kun lidet fremstaaende og tilrundet og den nedre Rand fuldkommen lige (cfr. Fig. 2). Den meget skarpt markerede buelformigt bøjede Tverfure er beliggende omtrent ved Enden af den forreste Trediedel af Rygskjoldets Længde. — Bagkroppens Segmenter ere temmelig langstrakte og de 5 første næsten indbyrdes af samme Længde, eller ganske lidt tiltagende i Længde bagtil; sidste Segment er som sædvanligt betydeligt længere end de øvrige og næsten saa langt som de 2 foregaaende tilsammen.

Øiepladen (Fig. 3) er temmelig stor, halvmåneformig, fortil næsten lige afskaarret, uden i Midten eller til Siderne af det korte mediane Indsnit at vise noget mærkbart Fremspring. Siderandene ere noget uregelmæssigt bøjede og danne fortil en utydelig stump Vinkel, som imidlertid hos Hannerne (cfr. Fig. 25) er meget skarpere fremtrædende,

idet Pladen her er uddraget i et spidst Hjørne. Umiddelbart bag denne Vinkel er Side-  
randene i en kort Udstrækning bevæbnet med 12 smaa fortilrettede Tænder.

De øvre Antenners Pedunkler (Fig. 4) ere temmelig store og tykke, mere end  
halvt saa lange som Rygskjoldets Brede fortil. Deres 1ste Led dækkes næsten ganske  
af Øiepladen, saa at alene dets forreste Rand viser sig foran Pladens Rand. Dette Led  
er kun lidet bredere end de følgende og den hele Pedunkel derfor næsten overalt af  
ens Brede.

De nedre Antenners bladdannede Vedhæng (Fig. 6) overrager de øvre Antenners  
Pedunkler med mere end Tredieparten af sin Længde og er næsten  $\frac{1}{3}$  længere end de  
nedre Antenners Skaft. Af Form er det meget smalt rhombiskt, næsten 4 Gange saa  
langt som bredt, med den indre Rand meget svagt convex, den ydre fuldkommen lige og  
endende med en stærk lige fortil rettet tornformig Fortsats. Enden er særdeles skjævt  
afskaaret i Retningen indenfra udad, med det indre Hjørne skydende frem i Form af en  
stor lige fortilrettet tungeformig Fortsats, der indtager noget mere end  $\frac{1}{3}$  af hele Bladets  
Længde. Denne Fortsats er rundtom ligesom hele den indre Rand besat med en tæt  
Rad af omtrent 48 lange Fjærborster.

Fødderne er hos denne Art af en ganske usædvanlig stærkt forlænget traaddannet  
Form og ere saa fragile, at det kun sjældent lykkes at faa et Exemplar, paa hvilket de  
alle ere i Behold. 1ste Par, som er det korteste af alle, rækker fortilstrakt betydeligt  
udover Enden af de øvre Antenners Pedunkler; de følgende tiltage særdeles hurtigt i  
Længde, saa at de bageste næsten ere dobbelt saa lange. Det bageste Par rækker til-  
bagestrakt langt udover Enden af sidste Bagkropssegment, næsten til Enden af det midt-  
terste Halevedhæng. Som hos Slægten Erythrops er det især Endedelen eller Tarsen,  
som forlænges. Medens denne paa 1ste Par (Fig. 13) er ikke saa lidet kortere end det  
foregaaende Led, bliver den paa de bageste Par (Fig. 14) betydeligt længere end dette  
Led. Af Endedelens 4de Led bibeholde de 2 sidste sin Længde temmelig uforandret  
paa alle Fodpar, medens begge de foregaaende Led, men især det 5te stærkt forlænges.

Svømmepalperne vise en meget lignende Form som hos Sl. Erythrops. Ligesom  
hos denne Slægt er Basaldelen (hos Hummerne) temmelig smalt og gaar udad ud i et  
skarpt spidsvinklet Hjørne; Endedelen er sammensat af 9 Led foruden det korte utyde-  
ligt afsatte Rodled. Paa de bageste Fodpar opnaa Svømmepalperne neppe mere end  $\frac{1}{4}$   
af Fodens Længde.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 22) er ikke fuldt af samme Længde, som sidste  
Bagkropssegment og betydeligt kortere end de ydre Halevedhængs indre Plade. Fortil  
er det temmelig bredt, næsten af samme Brede som sidste Segment, men afsmalnes hur-  
tigt og jævnt mod Enden, der er stumpt tilrundet. Sidekanterne ere næsten lige og i sin  
bageste Del forsynede paa hver Side med omtrent 8 Tørner, hvoraf de 3 bageste paa  
hver Side ere betydeligt længere end de øvrige og vel rigtigst bør henregnes til Spidsen,



skjøndt denne umærkeligt gaar over i Siderandene. Fra Enden af Vedhængen udgaa endnu de 2 tæt sammen i Midtlinien fæstede cilierede Børster, der omtrent naa til Enden af de inderste Torner.

De ydre Halevedhæng (Fig. 20) ere temmelig langstrakte og smale, og den ydre Plade betydeligt (mere end  $\frac{1}{4}$ ) længere end den indre samt mod Enden noget afsmalende med den indre Rand i hele sin Længde tydelig convex. Den indre Plade er vel ved Basis opsvulmet for Høreapparatet, men denne Opsvulmning er ikke saa pludselig og stærkt afsat fra den ovrigte Plade som sædvanligt. Pladen afsmalnes derfor ganske jævnt mod Enden, der er stump tilspidset. Otolithen (Fig. 21) der forøvrigt er af den sædvanlige noget fladtrykte Form, viser den Eiendommelighed, at den i sin forreste Rand har en liden halvmaaneformig Indbugtning.

De fuldvoxne Hanner (Fig. 24) ere ialmindelighed noget større end Hunnerne og let kjendelige fra disse ved Antennernes og Bagkropslemmernes forskellige Bygning. Som allerede anført viser ogsaa Øiepladen hos Hannerne en noget forskjellig Form ved de skarpt markerede laterale Hjørner. Det børstebesatte Vedhæng til de øvre Antenners Pedunkler er (cf. Fig. 25) lige langt som Pedunkelens sidste Led eller endog lidt længere og adskiller sig tydeligt ligesom hos Erythrops i en tykkere Basaldel og en tyndere svagt indadboiet Endedel. Det slyngeformige Baand, hvorfra Børsterne tage sit Udspring, er som man vil se (Fig. 26) meget nøie overensstemmende med samme hos Erythrops. De meget stærkt udviklede til Bagkroppens Segmenter fæstede Svømmefødder (Fig. 27—28) have, naar undtages 1ste Par, der allerede ovenfor er omtalt, begge Aarer omtrent af samme Længde og betydeligt længere end Basaldelen; den indre har ved Basis i den ydre Kant den sædvanlige pladeformige Udvidning og bestaar af 7 Led; den ydre er Sledet.

Farven er særdeles vakker og eiendommelig. Den dannes af et livligt rosenrødt i det violette overgaaende diffust Pigment, som findes udbredt ikke blot paa selve Kroppen, men ogsaa paa flere af dens Vedhæng. Saaledes er saavel Bladet paa de nedre Antenner som samtlige Halevedhæng kantede med en temmelig bred smuk violet Bord; ligeledes ere de øvre Antenners Pedunkler og samtlige Munddele temmelig intensivt farvede med det samme smukke Pigment. Over Rygskjoldet findes et Par uregelmæssigt slyngede baandformige Shatteringer af samme Farve, og Sidedelenes bagre Hjørner ere ligeledes meget intensivt rosenrødt farvede. Tydeligst markeret er imidlertid dette Pigment paa Bagkroppen, hvor ethvert Segment har et temmelig bredt rosenrødt Tverbaand, der synes at strække sig rundt det hele Segment, idet de ventrale og dorsale Shatteringer paa Siderne løbe over i hinanden. I den forreste Del af Cephalothorax skimmer den store altid med mørkt violet Indhold fyldte Tyggemave meget tydeligt igennem de gennemsigtige Integumenter. Æggene i Hunnens Brystpose ere af en smuk straagul Farve, Brystposen selv farveløs og i høj Grad gennemsigtig.

Nærværende mærkelige Myside blev først funden af mig ved Lofoten paa det

betydelige Dyb af 200—300 Favne, hvor den paa visse Steder forekommer i temmelig betydeligt Antal. Den synes ikke her at gaa høiere op. Derimod har jeg nylig fundet den i Hardangerfjorden ved Mosterhavn paa 100 Favnes Dyb, men ikke synderlig hyppigt. Et eneste Exemplar af denne Art er tidligere af Hr. Overlæge Danielsen funden i denne Fjord paa det enorme Dyb af mellem 400 og 500 Favne.

I sin Levevis synes den at ligne Arterne af Slægten Erythrops, med hvilke den ogsaa i andre Henseender viser en umiskjendelig Overensstemmelse. Ligesom disse synes den i Regelen at leve sammen i større Flokke og at være meget local i sin Forekomst. Dens Bevægelser ere temmelig livlige og gratiøse, skjøndt den ikke ofte gjør længere Udflugter fra Bunden. I almindelighed forholder den sig temmelig rolig paa Bunden af det Kar, hvori den henstaar, idet den enten sidder stille med lige udstrakt Bagkrop eller ganske langsomt ved Hjælp af sine lange til alle Sider udsprigede Fødder skrider henad Bunden. Svømmepalperne ere dog ogsaa i dette Tilfælde i en saa hurtig svingende Bevægelse, at man knapt formaar at følge dem med Øinene. Kommer man den herunder nær med en eller anden Gjenstand, gjør den ved en hurtig Bøining af Bagkroppen et lynsnart Sprang til Siden, hvorved den endog kan kaste sig temmelig høit op over Overfladen af Vandet. Især ere de lange Svøber paa Antennerne, som den altid holder udstrakte i forskellige Retninger, yderst sensible, og den formaar ved Hjælp af disse naagtet sin fuldstændige Blindhed dog at forskaffe sig en Slags Forestilling om hvad der foregaar i dens umiddelbare Nærhed, og saaledes itide at undgaa en sig nærmende Fare.

## 2. *Pseudomma affine*. G. O. S.

(Tab. 5 Fig. 13—22.)

*Pseudomma affine*, G. O. Sars, Nye Dybvandscrustaceer fra Lofoten, Vid.-Selsk. Forh. f. 1869 pg. 156.

Diagnose. Antecedenti simillimum sed minus et corporis forma magis abbreviata. Corpus posticum sensim attenuatum segmento ultimo valde elongato et 2 antecedentibus junctis longitudine æquali. Lamina ocularis feminae brevior quam in *P. roseo*, antice in medio (ad latera incisuræ medianæ) in processum distinctum obtuse acuminatum exserta, marginibus lateralibus æqualius arcuatis et dentibus numerosis (30—40) per totam fere longitudinem dispersis armatis, in mare major antice in medio minus exserta, marginibus lateralibus utrinque angulatis. Pedunculi antenn. superior. minimi dimidiam latitudinem scuti dorsalis antice non assequentes, articulo 1mo apicem versus dilatato et subtus processu brevi dentiformi armato. Appendix iis antennis in mare adjecta permagna longitudinem totius pedunculi æqvans extremitate distincte incurvata. Squamæ antenn. infer.

pedunculos antenn. superior. dimidia circiter parte longitudinis superantes. forma fere eadem ac in *P. roseo*. extremitate tamen lingvæformi adhuc longiore fere dimidiam totius squamæ longitudinem occupante. setis marginalibus paucioribus. Pedes structura fere eadem ac in antecedente sed multo breviores. parte terminali in paribus posterioribus articulo antecedente vix longiore: par ultimum reflexum segmentum penultimum parum superans. Telson forma ab eodem *P. rosei* sat discrepans. magis elongatum et angustius. lingvæforme. marginibus lateralibus leviter concavis dentibus utrinque 6—8 minimis. apice rotundato-truncato aculeis 10—12 fortibus intus longitudine incrementibus ornato. Color fere ut in antecedente. fascia vero dorsali transversa in segmento corporis postici 1mo. 3tio et 4to multo saturatiore. Longit. feminae adultæ oviferæ vix 12 Mm.

Denne Art staar foregaaende særdeles nær, saa at jeg endog i Begyndelsen kun holdt den for en yngre Form. Ved nøiere Undersøgelse viser den dog flere constante Afvigelser. saa at dens Gyldighed som distinct Art ikke kan betvivles. Den er betydelig mindre end *P. roseum*. da den fuldvoxne Hun neppe naar en Længde af 12 Mm. Kropsformen er (cfr. Fig. 13—14) forholdsvis kjendeligt kortere og mere undersætsig end hos foregaaende Art. Rygskjoldet er betydelig bredere end Bagkroppen og Tverfuren beliggende ikke fuldt saa langt fortil. Seet fra Siden (Fig. 14) viser det forreste laterale Hjørne sig temmelig stærkt fremspringende daanende en næsten ret Vinkel og den nedre Rand af Rygskjoldet paa Midten tydeligt indbøgtet. 1ste Bagkropssegment er fortil temmelig bredt og noget længere end ethvert af de 4 følgende Segmenter. der ere forholdsvis kortere end hos foregaaende Art og indbyrdes omtrent af ens Længde. Derimod er sidste Segment meget stærkt forlænget og fuldkommen lige langt som de 2 foregaaende tilsammen.

Oiepladen viser hos Hunnen (Fig. 15) en fra samme hos *P. roseum* temmelig afvigende Form. og man vil alene herved i enhver Alder med Lethed kunne kjende denne Art fra den anden. Denne Plade er her forholdsvis noget kortere og uddrages fortil i Midten til en konisk tilspidset Fortsats. der. efter sin hele Længde er kløvet ved det sædvanlige mediane Indsnit. hvis Længde ogsaa her er betydelig større. Siderandene ere mere jævnt boiede uden at vise noget tydeligt Spor af nogen lateral Vinkel og ere i næsten sin hele Længde fint tandede (Tændernes Antal paa hver Side 30—40).

De øvre Antenners Pedunkler ere forholdsvis meget mindre og svagere end hos foregaaende Art. betydeligt kortere end Rygskjoldets halve Brede fortil og deres Led skarper afsatte fra hinanden. 1ste Led er temmelig stærkt udvidet mod Enden og har paa den nedre Side en konisk tilspidset fortilrettet Fortsats, som jeg ikke har bemærket hos foregaaende Art.

De nedre Antenners bladdannede Vedhæng (Fig. 16) rækker med Halvparten af sin Længde foran Spidsen af de øvre Antenners Pedunkler. I sin Form ligner det meget

samme hos *P. roseum*, men er forholdsvis endnu skjævere afskaaret, idet den foran Endetornen fremskydende tungeformige Fortsats her endog indtager næsten Halvparten af hele Bladets Længde. De fra denne og den indre Rand udgaaende Børster ere ogsaa mindre talrige, neppe 40 i Tallet.

Fødderne (Fig. 17) vise den samme spinkle og traadformige Bygning som hos *P. roseum*, men ere forholdsvis betydeligt kortere eller mindre tiltagende i Længde bagtil. Sidste Par. der hos *P. roseum* tilbagestrakt rækker langt udover sidste Bagkropssegments Ende, naar her kun lidet udover næstsidste Segment. Endedelen er selv paa de bageste Fødder neppe længere end det foregaaende Led: forresten er Forholdet af de enkelte Led meget nøie overensstemmende med samme hos den anden Art.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 19) frembyder et af de for nærværende Art lettest opfattelige Kjendemerker. Det er forholdsvis stærkere udviklet, længere og smalt end hos *P. roseum*, fuldkommen ligesaa langt som sidste Bagkropssegment, samt af en temmelig afvigende Form, langstrakt tungeformigt med tydeligt concave Siderande og bredt afrundet næsten afstumpet Ende. Langs Siderandene findes paa hver Side 6—8 meget smaa tæt tiltrykte Torner, hvorimod der fra Enden (Fig. 19'), der her danner en tydelig Vinkel med hver af Siderandene, udgaa ialt ikke mindre end 10—12 stærke Torner foruden de 2 mediane Børster. De 2 ydersts Par af disse Torner ere kortest, de øvrige omtrent af ens Længde og over 3 Gange saa lange som Sidetørnerne.

De ydre Halevedhæng (Fig. 18) ere noget kortere end hos foregaaende Art og den ydre Plade forholdsvis noget smalt og overalt omtrent af samme Brede.

Hannerne ere betydeligt større end Hunnerne og af mere langstrakt Kropsform. Øiepladen (cfr. Fig. 20) er forholdsvis større og af temmelig afvigende Form, idet den fortil langt fra er saa stærkt uddragen som hos Hunnerne, men næsten lige afskaaret, med Antydning til laterale Hjørner. Den ligner saaledes ved første Øiekast mere samme hos Hunnerne af foregaaende Art, men skiller sig dog strax derved, at Sidekanterne som hos Hunnerne i sin hele Længde ere fint tandede. De øvre Antenners Pedunkler (ibid.) ere meget tykkere og stærkere end hos Hunnerne og det sidste Led stærkt opblæst, næsten kugleformigt. Deres Endevedhæng er særdeles stort, omtrent af hele Pedunkelens Længde med tydeligt indkrummet Endedel og særdeles tætte og lange Børster. Det midterste Halevedhæng viser fuldkommen den hos Hunnen beskrevne characteristiske Form og Bevæbning, og Hannerne af nærværende Art er alene herved let kjendelige fra de meget lignende Hamner af *P. roseum*.

Farven er meget lig samme hos foregaaende Art, og Pigmentet, der imidlertid her falder mere i det rødlige, er fordelt omtrent paa samme Maade. Dog udmærker nærværende Art sig derved, at det dorsale Tverbaand ved den bagre Rand af 1ste, 3die og 4de Bagkropssegment er meget stærkere markeret og af en særdeles intensiv rosenrød Farve.



Nærværende Art blev ligesom foregaaende af mig først funden ved Lofoten, hvor den forekommer temmelig sparsomt ved Fiskeværret Skraaven paa omtrent 200 Favnes Dyb lige i Kanten af den fra Dybet udenfor temmelig steilt opstigende Bakke. Nylig har jeg derimod fundet den i store Mængder i den ydre Del af Hardangerfjorden ved Mosterhavn, hvor den lever paa omkring 100 Favnes Dyb, sandblandet Ler. I sin Levevis ligner den fuldkommen foregaaende Art, men synes ikke at gaa saa langt ned i Dybet som denne.

## Explicatio tabularum.

Tab. 1.

*Erythrops Goëssii.*

- Fig. 1. Femina adulta gravida a latera sinistro, 10ies circiter aucta.  
Fig. 2. Eadem supra visa.  
Fig. 3. Mas adultus a latere sinistro.  
Fig. 4. Pars anterior cephalothoracis maris supra visa, laminam frontalem, oculos, squamas antenn. inferior. et pedunculos antenn. superior. cum appendice terminali setosa ostendens.  
Fig. 5. Appendix terminalis maris pedunculi sinistri antenn. superior. setis ex parte adempta a latere inferiore visa, fasciam longitudinalem flexuosam, cui setae sunt affixae, ostendens.  
Fig. 5'. Pars hujus fasciae valde aucta, dispositionem tuberculorum articularium ostendens.  
Fig. 6. Pedunculus antennar. superior. sinister cum basibus flagellorum supra visus.  
Fig. 7. Pars basalis antennae sinistrae paris inferioris cum squama et basi flagelli inferne visa.  
Fig. 8. Mandibula sinistra cum palpo inferne visa.  
Fig. 9. Partes incisivae mandibularum inferne visae, armaturam diversam ostendens.  
Fig. 10. Maxilla 1mi paris.  
Fig. 11. Maxilla 2di paris.  
Fig. 12. Maxillipes 1mi paris cum parte integumentorum ventralium.  
Fig. 13. Maxillipes 2di paris.  
Fig. 13'. Articulus ejusdem ultimus valde auctus ungvem terminalem et aculeos marginales ostendens.  
Fig. 14. Pes 1mi paris feminae.  
Fig. 14'. Seta ciliata articuli 4ti ejusdem valde aucta.  
Fig. 14''. Extremitas articuli ultimi cum ungue terminali.  
Fig. 15. Pes 5ti paris feminae cum lamina incubatoria.  
Fig. 16. Lamina incubatoria ultimi paris cum embryonibus nonnullis in situ normali.  
Fig. 17. Articulus basalis pedis sinistri ultimi paris maris cum palpo natatorio et appendice genitali (a).  
Fig. 18—20. Pleopoda feminae 1mi, 3tii et 5ti paris.  
Fig. 21—22. Pleopoda maris 1mi et 2di paris.  
Fig. 21'. Ramus interior pleopodum 1mi paris maris inferne visus, valde auctus.  
Fig. 23. Appendix caudae lateralis sinistra supra visa.  
Fig. 24. Otolithum inferne visum valde auctum.

- Fig. 25. Idem a latere visum.  
 Fig. 26. Telson feminae supra visum.

## Tab. 2.

\* Fig. 1—12. *Erythrops serrata*.

- Fig. 1. Femina adulta ovifera supra visa, 9ies circiter aucta.  
 Fig. 2. Eadem a latere dextro.  
 Fig. 3. Pars basalis antennae dextrae inferioris paris cum squama et basi flagelli inferne visa.  
 Fig. 4. Pars posterior cephalothoracis feminae junioris pedibus omissis a facie ventrali visa, parietem ventralem et laminae incubatorias ostendens. mp<sup>1</sup> maxillipedes 1mi paris; mp<sup>2</sup> maxillipes 2di paris.  
 Fig. 5—6. Appendix singularis parieti ventrali affixa supra et a latere visa.  
 Fig. 7. Pes 4ti paris feminae.  
 Fig. 8. Telson feminae supra visum.  
 Fig. 9. Spina una ejusdem terminalis valde aucta.  
 Fig. 10. Pars anterior cephalothoracis maris cum appendicibus anterioribus supra visa.  
 Fig. 11. Extremitas segmenti ultimi maris cum telsonis et appendicibus lateralibus dextris supra visa.  
 Fig. 12. Pars marginis interioris serrulatae laminae internae appendicum lateralium valde aucta.

Fig. 13—19. *Erythrops microphthalmia*.

- Fig. 13. Femina adulta ovifera supra visa, 9ies circiter aucta.  
 Fig. 14. Eadem a latere sinistro.  
 Fig. 15. Pars basalis antennae dextrae paris inferioris cum squama et basi flagelli inferne visa.  
 Fig. 16. Pes 4ti paris.  
 Fig. 17. Telson feminae supra visum.  
 Fig. 18. Pars anterior cephalothoracis maris cum appendicibus anterioribus supra visa.  
 Fig. 19. Telson maris supra visum.

Fig. 20—28. *Erythrops pygmaea*.

- Fig. 20. Femina adulta gravida supra visa 9ies circiter aucta.  
 Fig. 21. Eadem a latere sinistro.  
 Fig. 22. Pars basalis antennae sinistrae paris inferioris cum squama et basi flagelli inferne visa.  
 Fig. 23. Maxillipes 2di paris.  
 Fig. 23'. Articulus ultimus ejusdem valde auctus.  
 Fig. 24. Pes 4ti paris maris.  
 Fig. 25. Telson feminae supra visum.  
 Fig. 26. Pars anterior cephalothoracis maris cum appendicibus anterioribus supra visa.  
 Fig. 27. Extremitas telsonis maris supra visa.  
 Fig. 28. Segmentum ultimum feminae cum appendicibus caudalibus supra visum.

## Tab. 3.

*Parerythrops obesa*.

- Fig. 1. Femina adulta ovifera supra visa, 7ies circiter aucta.  
 Fig. 2. Eadem a latere dextro.

- Fig. 3. Pedunculus antenn. superior. sinister cum basibus flagellorum supra visus.  
 Fig. 4. Pars basalis antennæ dextræ paris inferioris cum squama et basi flagelli inferne visa.  
 Fig. 5. Mandibula dextra cum palpo a facie exteriori visa.  
 Fig. 6. Partes incisivæ mandibularum inferne visæ.  
 Fig. 7. Maxilla 1mi paris.  
 Fig. 8. Maxilla 2di paris.  
 Fig. 9. Maxillipes 1mi paris.  
 Fig. 10. Maxillipes 2di paris.  
 Fig. 11. Pes 1mi paris.  
 Fig. 11'. Extremitas articuli ultimi cum ungve terminali.  
 Fig. 12. Pes 4ti paris feminae cum lamina incubatoria (a).  
 Fig. 13—15. Pleopoda feminae 1mi, 3tii et 5ti paris.  
 Fig. 16. Appendix caudæ lateralis dextra setis marginalibus adempta inferne visa.  
 Fig. 17. Otolithum inferne (a) et a latere (b) visum, valde auctum.  
 Fig. 18. Telson feminae supra visum.  
 Fig. 18'. Extremitas telsonis fortius aucta.  
 Fig. 19. Mas adultus a latere dextro.  
 Fig. 20. Pars anterior cephalothoracis ejusdem cum appendicibus anterioribus supra visa.  
 Fig. 21. Appendix terminalis pedunculi dextri antenn. superior. setis adempta inferne visa.  
 Fig. 22. Appendices genitales a latere anteriore visæ.  
 Fig. 23. Pleopodum maris 2di paris dextrum.

## Tab. 4.

**Pseudomma rosenm.**

- Fig. 1. Femina adulta ovifera supra visa, 7ies circiter aucta.  
 Fig. 2. Eadem a latere dextro.  
 Fig. 3. Lamina ocularis feminae inferne visa cum ganglio cephalico, structuram singularem nervorum opticorum ostendens.  
 Fig. 3'. Lobi duo terminales nervi optici alter simplex alter bifurcatus valde aucti.  
 Fig. 4. Pedunculus antennarum superiorum dexter cum basibus flagellorum supra visus.  
 Fig. 5. Pars flagelli interioris supra visa valde aucta, dispositionem setarum ostendens.  
 Fig. 6. Pars basalis antennæ sinistræ paris inferioris cum squama et basi flagelli supra visa.  
 Fig. 7. Mandibula dextra cum palpo inferne visa.  
 Fig. 8. Partes incisivæ mandibularum inferne visæ.  
 Fig. 9. Maxilla 1mi paris.  
 Fig. 10. Maxilla 2di paris.  
 Fig. 11. Maxillipes 1mi paris.  
 Fig. 12. Maxillipes 2di paris.  
 Fig. 13. Pes 1mi paris.  
 Fig. 14. Pes 4ti paris feminae cum lamina incubatoria.  
 Fig. 15. Articulus ultimus ejusdem valde auctus.  
 Fig. 16. Pars posterior cephalothoracis feminae junioris pedibus et maxillipedibus 2di paris ommissis a facie ventrali visa, laminas 6 incubatorias ostendens.  
 Fig. 17—18. Pleopoda feminae 1mi et 5ti paris.



- Fig. 19. Seta auditoria iisdem affixa valde aucta.  
 Fig. 20. Appendix caudæ lateralis sinistra setis marginalibus omissis supra visa.  
 Fig. 21. Otolithum inferne visum valde auctum.  
 Fig. 22. Telson feminae supra visum.  
 Fig. 23. Pullus e marsupio feminae productus a latere dextro visus.  
 Fig. 24. Mas adultus a latere dextro.  
 Fig. 25. Pars anterior cephalothoracis ejusdem cum appendicibus anterioribus supra visa.  
 Fig. 26. Appendix terminalis pedunculi antennarum superiorum dextri setis ademta inferne visa.  
 Fig. 27—28. Pleopoda maris 1mi et 2di paris.  
 Fig. 29. Pleopodum 3tji paris dextrum maris junioris.  
 Fig. 30. Appendix genitalis a latere visa.

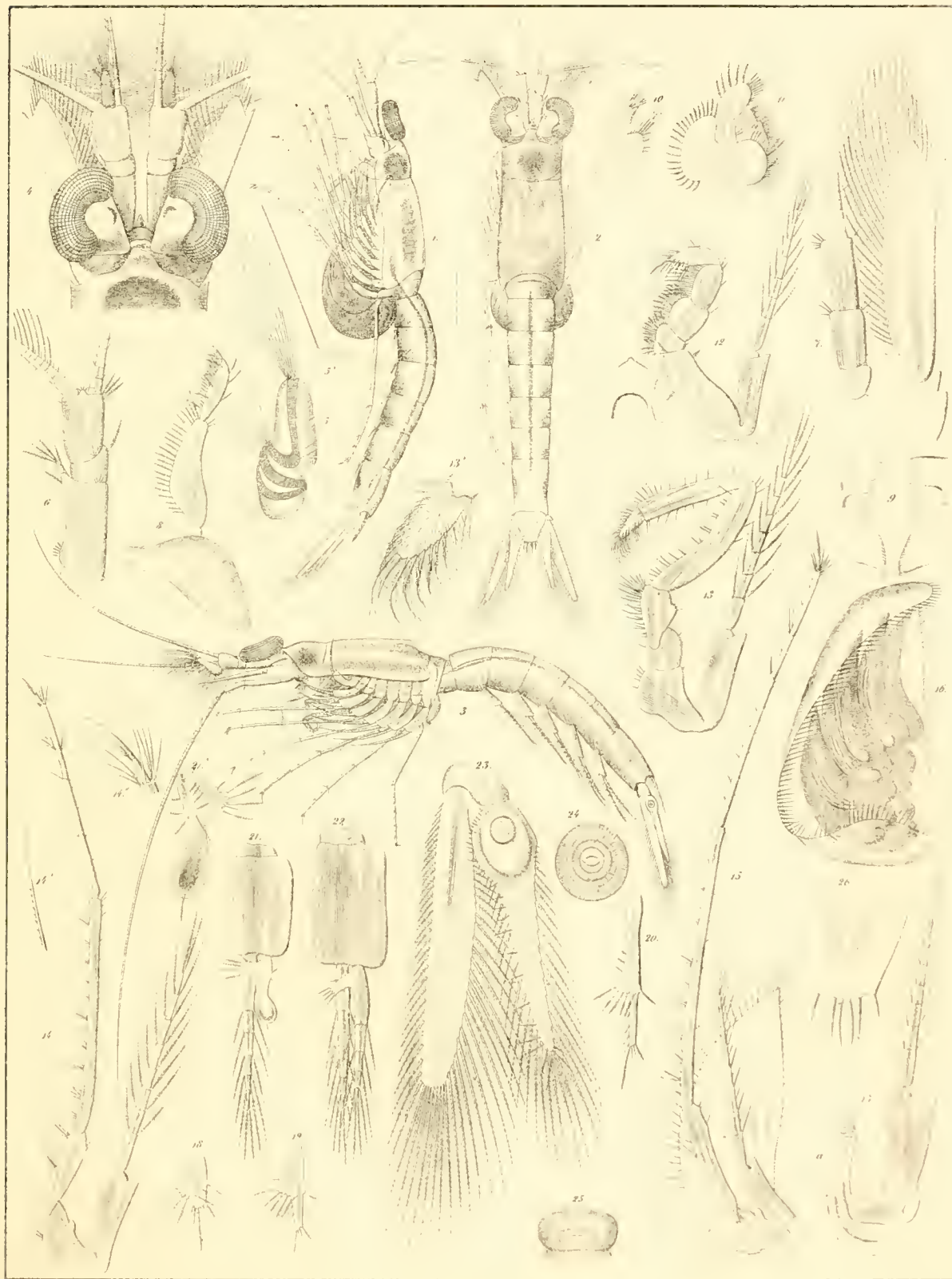
## Tab. 5.

Fig. 1—12. *Erythrops abyssorum*.

- Fig. 1. Femina adulta gravida supra visa 5ies circiter aucta.  
 Fig. 2. Eadem a latere dextro.  
 Fig. 3. Extremitas squamæ antennarum inferiorum setis marginalibus omissis.  
 Fig. 4. Maxillipes 2di paris.  
 Fig. 5. Pes 1mi paris.  
 Fig. 6. Pes 4ti paris.  
 Fig. 7. Pars terminalis pedis ultimi paris.  
 Fig. 8. Appendix caudæ lateralis dextra, setis marginalibus omissis, supra visa.  
 Fig. 9. Telson feminae supra visum.  
 Fig. 10. Pars anterior cephalothoracis maris cum appendicibus anterioribus supra visa.  
 Fig. 11. Pleopodum maris 4ti paris dextrum.  
 Fig. 12. Pars anterior cephalothoracis maris junioris in profunditate 300 orgyarum capti structuram rudimentarem oculorum ostendens.

Fig. 13—22. *Pseudomma affine*.

- Fig. 13. Femina adulta gravida supra visa 7ies circiter aucta.  
 Fig. 14. Eadem a latere dextro.  
 Fig. 15. Lamina ocularis supra visa.  
 Fig. 16. Pars basalis antennæ dextræ paris inferioris cum squama et basi flagelli supra visa.  
 Fig. 17. Pes 4ti paris cum lamina incubatoria.  
 Fig. 18. Appendix caudæ lateralis sinistra, setis marginalibus omissis, supra visa.  
 Fig. 19. Telson feminae supra visum.  
 Fig. 19'. Extremitas ejusdem fortius aucta.  
 Fig. 20. Pars anterior cephalothoracis maris cum appendicibus anterioribus supra visa.  
 Fig. 21. Pleopodum maris 4ti paris dextrum.  
 Fig. 22. Seta peculiaris margini externo rami interioris affixa fortius aucta.



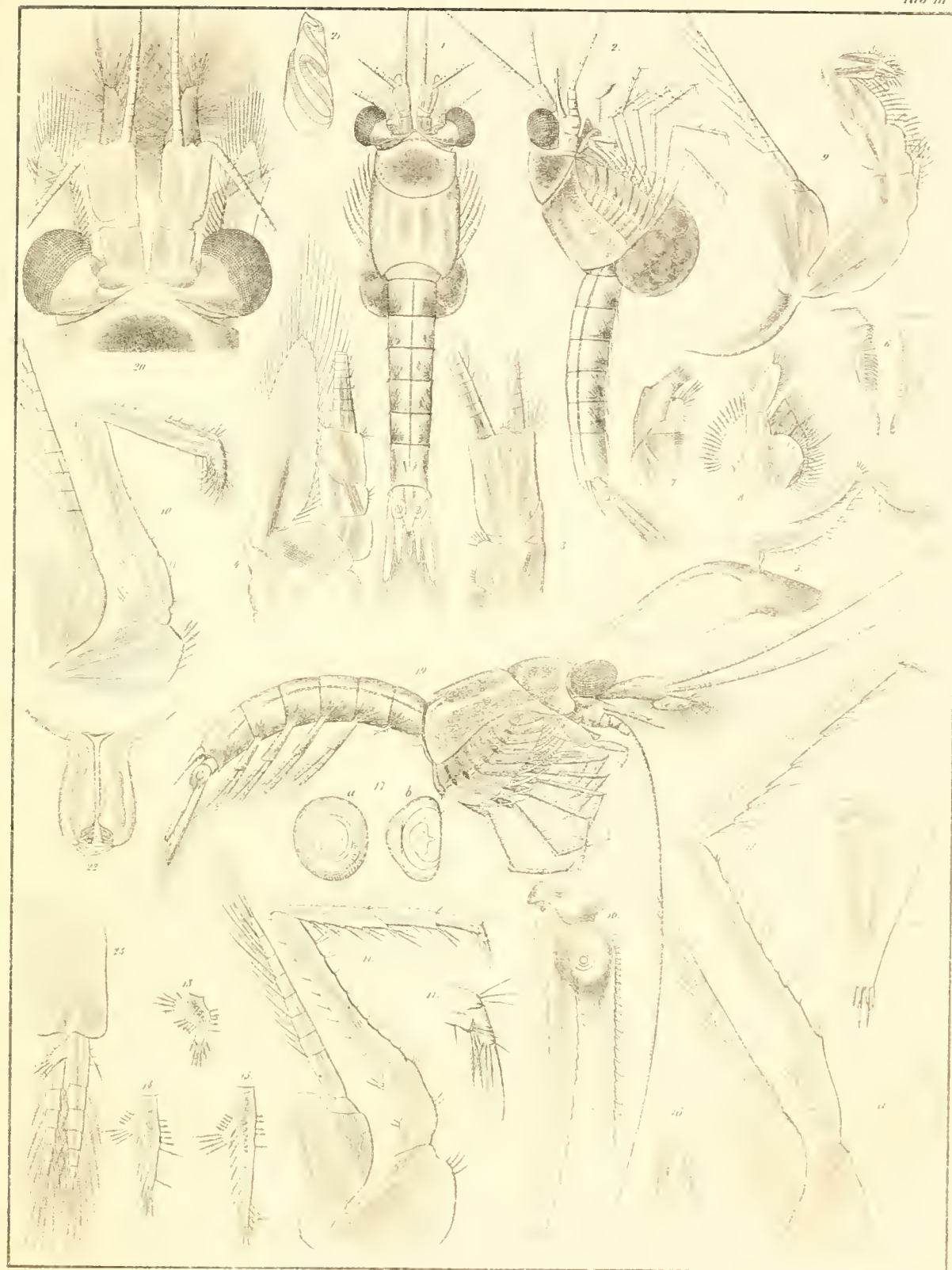
*Erythropis Goesii*





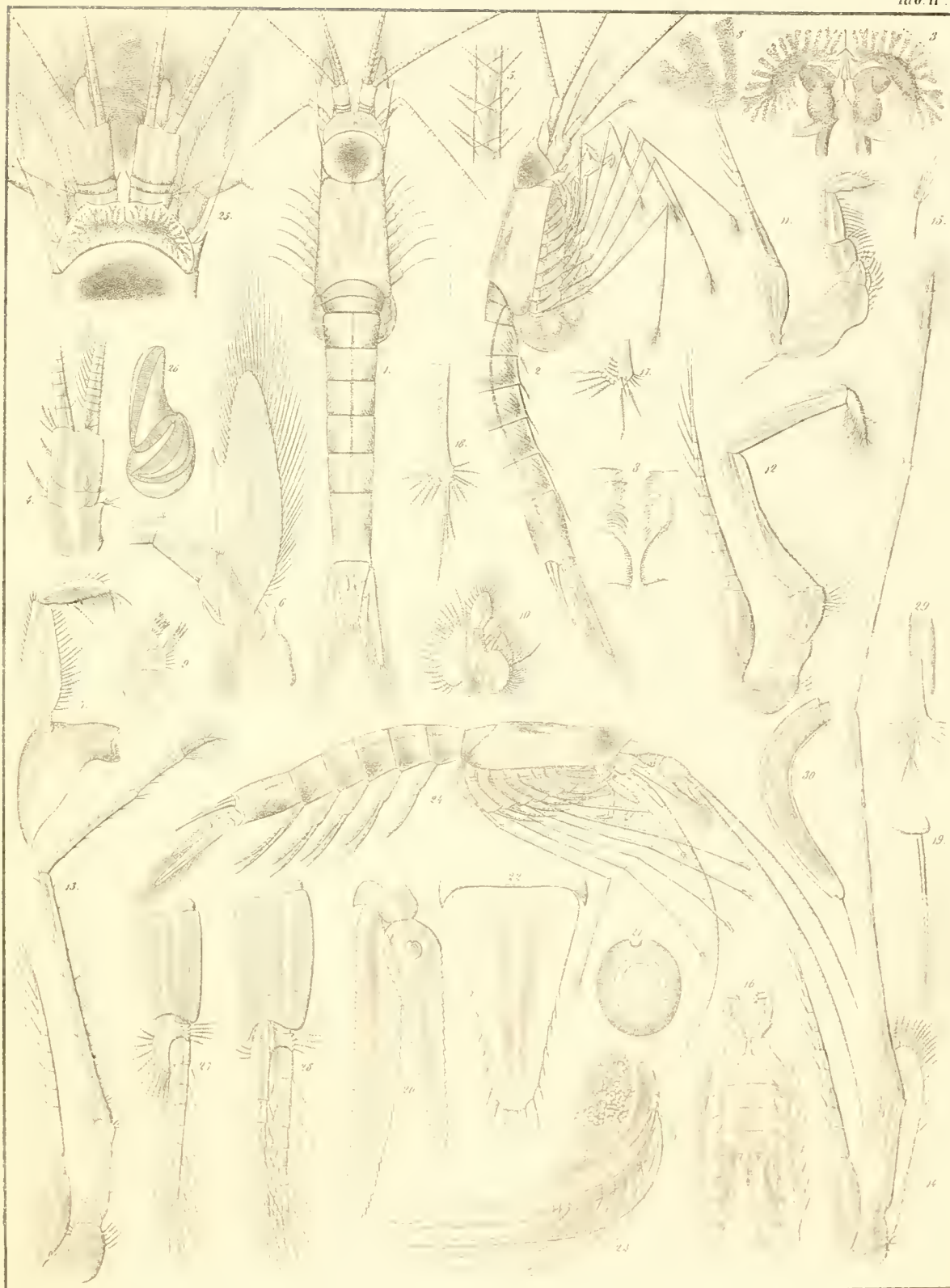






*Parerythrops obesa*





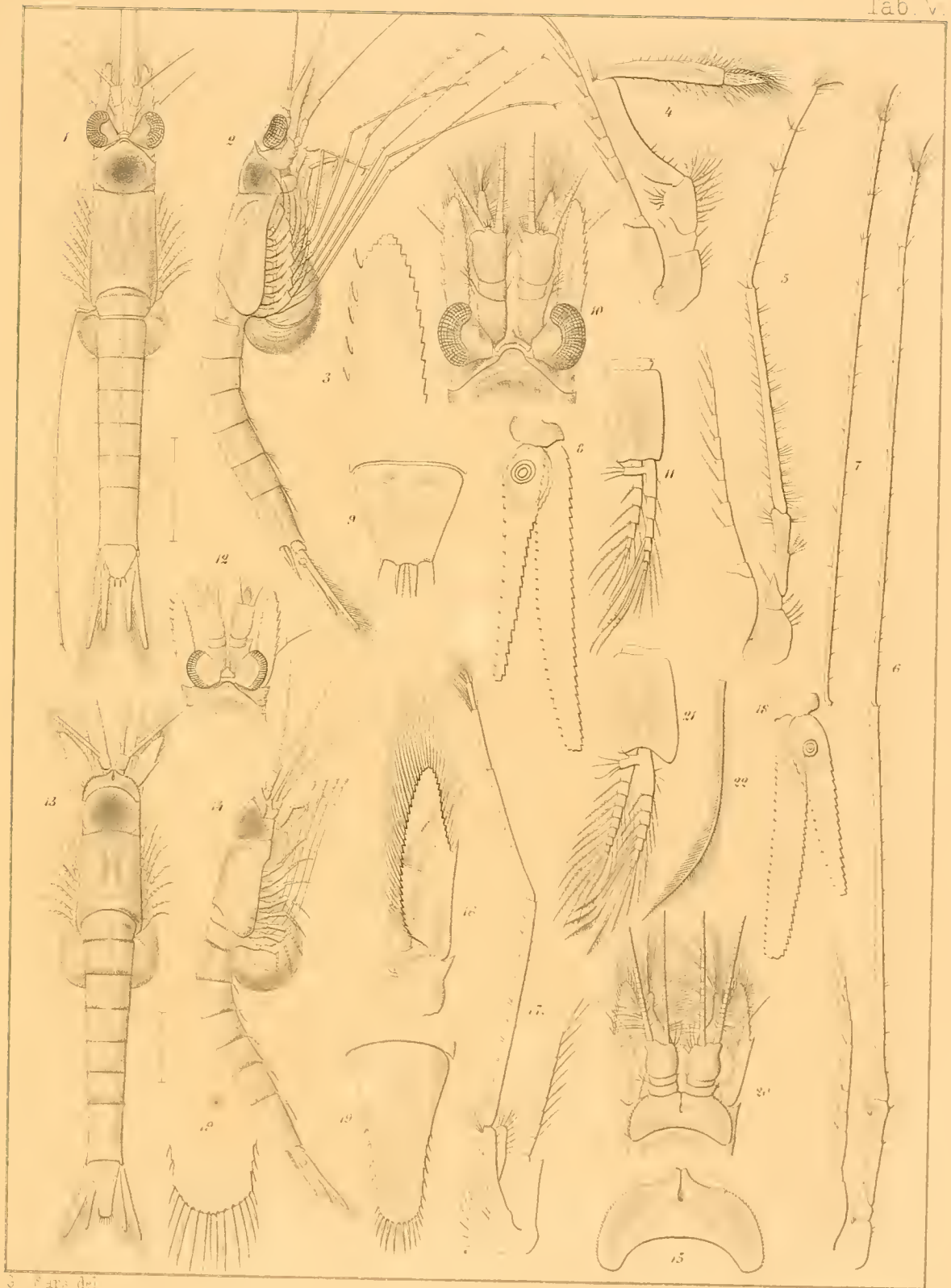
G. C. Davis del.

H. C. Davis.

*Pseudomma roseni*







3. Para del

Fig. 1-12. *Erythrorops abyssorum*. Fig. 13-21. *Pseudomma affine*.



1863.

42. Beskrivelse af Thysanopoda norvegica.
43. Bemærkninger angaaende Kjerulfs Opfatning af de glaciæle Mergelboller's Dannelsen.
44. Tillæg til de tidligere meddelte Iagttagelser over de mærkværdige paa Bugsiden af Thysanopoda beliggende Sandseorganer samt om Opdagelsen af 2 nye norske Arter af denne Krebsdyrslægt.
45. Om en ny Art Brachiolaria.

1864.

46. Fortsatte Bidrag til Kundskaben om Norges Annelider.
47. Foreløbig Oversigt over de ved Norges Kyster forekommende Foraminiferer.
48. Bemærkninger over det dyriske Livs Udbredning i Havets Dybder.
49. Malacozologiske Iagttagelser:
  1. Om Dyret af Cryptodon Sarsii m. 2 Pl.
  2. Om nye Arter af Slægten Siphonodentalium m. 2 Pl.

1865.

50. Om arktiske Dyreformer i Christianiafjorden.
51. Carcinologiske og malacozologiske Iagttagelser.
52. Svar til Esmarks Bemærkning hertil.

1866.

53. Om Lycodes gracilis, en ny norsk Fisk.
54. Om Fossiler i glaciæle Mergelboller fra Stjørdalen.

1867.

55. Om Echinodermer og Coelenterater fundne ved Lofoten.
56. Om Fossiler fra Skotlands og Nordamerikas Glacialformation.

1868.

57. Fortsatte Bemærkninger over det dyriske Livs Udbredning i Havets Dybder.

#### Afhandlinger indførte i Forhandlinger ved de Skandinaviske Naturforskeres forskjellige Møder.

7de Møde i Christiania 1856.

58. Om 3 nye Krebsdyr.
59. Om Antheatheres Duebenii.
60. Om Søfjærenes Udvikling.
61. Om nogle Hydroider.
62. Bemærkninger over Brisinga endecacnemos.
63. Om Comatula Sarsii i Pentacrinustilstand.
64. Om Medusernes Udvikling.

8de Møde i Kjøbenhavn 1860.

65. Om nogle nye Echinodermer fra den norske Kyst.
66. Om Siphonodentalium vitreum.
67. Om en Del norske Annelider.
68. Om nogle norske Coelenterater.

#### Afhandlinger indførte i Wiegmann's Archiv für Naturgeschichte.

69. Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Mollusken und Zoophyten. 1840.
70. Ueber die Entwicklung der Medusa aurita und der Cyanea capillata. 1811.
71. Ueber die Entwicklung der Seesterne. 1844.
72. Ueber einen Eingeweidewurm in einer Akalephe. 1845.

73. Zusätze zu die von mir gegebenen Darstellung der Entwicklung der Nudibranchien. 1845.
74. Ueber die Entwicklung der Jungen bei einer Annelide und über die äussere Unterschiede zwischen beiden Geschlechtern. 1845.

### Skrifter og Afhandlinger

forfattede af

G. O. Sars.

#### Særskilt udgivne Skrifter.

1. Norges Ferskvandskrebssdyr. 1ste Afsnit. Branchiopoda. I. Cladocera ctenopoda. Chr. 1865 m. 4 Pl. (Universitetsprogram).
2. Historie naturelle des Crustacés d'eau douce de Norvège. 1<sup>e</sup> Livraison. Les Malacostracés. Chr. 1867, avec 10 pl.

#### Afhandlinger indførte i Nyt Magazin for Naturvidenskaberne.

(Ogsaa i Separataftryk).

3. Beretning om en i Sommeren 1862 foretagen zoologisk Reise i Christianias og Trondhjems Stifter. 1863.
4. Beretning om en i Sommeren 1863 foretagen zoologisk Reise i Christianias Stift. 1864.
5. Beretning om en i Sommeren 1865 foretagen zoologisk Reise ved Kysterne af Christianias og Christiansands Stifter. 1865.
6. Undersøgelser over Christianiafjordens Dybvandsfauna, anstillede paa en i Sommeren 1868 foretagen zoologisk Reise. 1869.

#### Afhandlinger indførte i Christ. Vidensk.-Selskabs trykte Forhandlinger.

(Ogsaa i Separataftryk).

7. Om de i Omegnen af Christiania forekommende Cladocerer 1861.
8. Fortsatte Bidrag til Kundskaben om de i Christianias Omegn forekommende Cladocerer. 1861.
9. Oversigt af de indenlandske Ferskvandscopepoder. 1862.
10. Om en anomal Gruppe af Isopoder. 1863.
11. Om den aberrante Krebsdyrgruppe Cumacea og dens nordiske Arter. 1864.
12. Oversigt af Norges marine Ostracoder. 1865.
13. Om Vintertorskens (Gadus morhua) Forplantning og Udvikling. 1865.
14. Beskrivelse af en ved Lofoten indbjerget Rørhval (Balænoptera musculus) med 3 Pl. 1865.
15. Om individuelle Variationer hos Rørhvalerne og de deraf betingede Uligheder i den ydre og indre Bygning. 1868.
16. Nye Dybvandscrustaceer fra Lofoten. 1869.
17. Indberetninger til Departementet for det Indre om de af ham i Aarene 1864—69 anstillede praktisk-videnskabelige Undersøgelser af Torskofiskerierne ved Lofoten. Chr. 1869 (særskilt udgivet paa offentl. Foranst.)



---

1870.

---

# CARCINOLOGISKE BIDRAG

TIL

NORGES FAUNA.

AF

G. O. SARS.

I.

MONOGRAPHI

OVER

DE VED NORGES KYSTER FOREKOMMENDE

MYSIDER.

ANDET HEFTE.

MED 3 LITHOGRAPHEREDE PLANCHER.

---

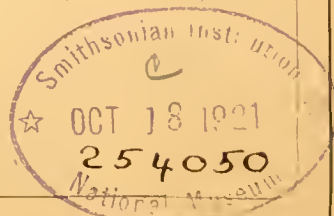
UDGIVET VED BISTAND AF DET KÖNGL. NÖRSKE VIDENSKABSSÆLSKAB I TRONDHJEM.

---

CHRISTIANIA.

BRÖGGER & CHRISTIE'S BÖGTRYKKERI.

1872.



# Fortegnelse

over

## Professor Dr. M. Sars's Skrifter og Afhandlinger.

### Særskilt udgivne Skrifter.

1. Bidrag til Sødrenes Naturhistorie. Bergen 1829 m. 6 Pl.
2. Beskrivelser og lagttagelser over nogle mærkelige eller nye i Havet ved den Bergenske Kyst levende Dyr. Bergen 1835 m. 15 Pl.
3. Fauna littoralis Norvegiæ. Bd. 1. Christiania 1846 m. 10 Pl.
4. Fauna littoralis Norvegiæ. Bd. 2. Bergen 1856.
5. lagttagelser over den postpliocene eller glaciæle Formation i en Del af det sydlige Norge. Chr. 1860 (Universitetsprogram).
6. Om Siphonodentalium vitreum, en ny Slægt og Art af Dentalidernes Familie. Chr. 1861 m. 3. Pl. (Universitetsprogram).
7. Oversigt af Norges Echinodermer. Chr. 1861 m. 16 Pl.
8. Lophogaster typicus. En mærkelig Form af de lavere tifføddede Krebsdyr. Chr. 1862 m. 3 Pl. (Universitetsprogram).
9. Om de i Norge forekommende fossile Dyrelevninger fra Kvartærperioden, et Bidrag til vor Faunas Historie. Chr. 1865 m. 4 Pl. (Universitetsprogram).
10. Mémoires pour servir à la connaissance des Crinoïdes vivants. Chr. 1868 avec 6 Pl. (Universitetsprogram).

### Afhandlinger indførte i Magazin for Naturvidenskaberne.

(ogsaa i Separatastryk).

11. Undersøgelser over nogle lavere Dyr's Udvikling 1839.
12. Beretning om en i Sommeren 1849 foretagen zoologisk Reise i Lofoten og Finnmarken. 1850.
13. Bemærkninger over det Adriatiske Hav's Fauna sammenlignet med Nordhavet 1853.
14. Bidrag til Kundskaben om Middelhavets Littoral-Fauna I, Reisebemærkninger fra Italien 1856 m. 2 Pl.
15. Bidrag til Kundskaben om Middelhavets Littoral-Fauna. 2den Afdeling m. 2 Pl.
16. Beretning om en i Sommeren 1859 foretagen zoologisk Reise ved Kysten af Romsdals Amt. 1861.
17. Beretning om en i Sommeren 1860 foretagen Reise i en Del af Christiania Stift for at undersøge de i den saakaldte Glacialformation forekommende organiske Levninger. 1862.
18. Indberetning om en i Sommeren 1861 foretagen Reise i en Del af Christiania Stift for at fortsætte Undersøgelserne af de i vor Glacialformation indeholdte organiske Levninger. 1863.
19. Geologiske og zoologiske lagttagelser, anstillede paa en Reise i en Del af Trondhjems Stift i Sommeren 1862. 1863.
20. Bidrag til Kundskab om Christianiafjordens Fauna. I. 1868 m. 7 Pl.

### Afhandlinger indførte i Christ. Vidensk.-Selskabs trykte Forhandlinger. (Ogsaa i Separatastryk.)

1859.

21. Bidrag til en Skildring af den arktiske Mollusk-fauna ved Norges nordlige Kyster.
22. Oversigt af de i den norsk-arktiske Region forekommende Krebsdyr.
23. Om Antallet af Holothurier i den norsk-arktiske Region.
24. Om 3 nye Holothurider.

1859.

25. Udtog af en Afhandling om Ammeslægten Corymorpha og dens Arter samt de af disse opammede Meduser.
26. Udtog af en zoologisk og anatomisk Beskrivelse over Siphonodentalium, en ny Slægt af Dentalidernes Familie.

1860.

27. Uddrag af en Afhandling om de ved Norges Kyster forekommende Arter af Annelideslægten Polynoë.
28. Svar til Boecks Bemærkninger angaaende Medusernes Udvikling.
29. Om Munnopsis typica, en ny Slægt og Art af Isopoder.
30. Om Chaetopterus Sarsii og Chaetopterus norvegicus.
31. Undersøgelser over de i vor Glacialformation indeholdte organiske Levninger.
32. Om nogle nye eller lidet bekendte norske Coelenterater.

1861.

33. Svar til Boecks Indvendinger angaaende Dyrenes Inddeling i Classer.
34. Uddrag af en Afhandling over en Del norske Annelider.
35. Uddrag af en udførlig Beskrivelse over en Del norske Annelider.
36. Om de ved Norges Kyster forekommende Arter af den Linnéiske Annelideslægt Sabella.
37. Beskrivelse af fire nye parasitiske Copepoder.
38. Beretning om et nyt lærnæalignende Krebsdyr, Sabellacheres gracilis.
39. Bemærkninger over Crangoninerne med Beskrivelse af 2 nye norske Arter.

1862.

40. Bemærkninger over 4 norske Hydroider.
41. Beskrivelse over nogle norske Polyzoer.

1863.

42. Beskrivelse af Thysanopoda norvegica.
43. Bemærkninger angaaende Kjerulfs Opfatning af de glaciæle Mergelbollers Dannelse.
44. Tillæg til de tidligere meddelte lagttagelser over de mærkværdige paa Bugsiden af Thysanopoda beliggende Sandseorganer samt om Opdagelsen af 2 nye norske Arter af denne Krebsdyrslægt.
45. Om en ny Art Brachiolaria.

Christiania

ce Janvr. 1873.

## Det Kgl. Norske Universitet.

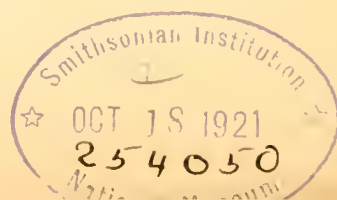
à Christiania.

*L'Université Royale de Norvège à Christiania m'a chargé de transmettre à votre illustre Institution les écrits ci-joints en Vous priant de vouloir bien les accepter comme une marque de la haute considération de notre Université pour la dite Institution scientifique.*

Secrétaire de l'Université

Royale de Christiania

*C. Holst.*







Cantate

ved

det Kongelige Norske Frederiks Universitets

**MINDEFEST**

for

**Hans Majestæt Kong Carl**

den 49de November 1872.

Text af Jørg. Moe, Musiken componeret af L. M. Lindemann

CHRISTIANIA.

Trykt hos Brøgger & Christie.



## Før Talen.

### 1.

Medens Høstens Mulmsky spændte  
Sorte Telt om Fjeld og Strande  
Og ved Dag og Nætter sendte  
Skyl som Flod af Taarevande:  
Runged tungt fra Kirketaarne  
Over By og Bygdelag  
Sørgeløkkens dumpe Slag,  
Hult af Stormens Stød henbaarne.  
Dirrende gik Klokkeklangen  
Gjennem Dalen, over Vangen.  
Afrev og til Jorden fældte  
Lovets Farvepragt i Lunden,  
Saa den stod omkring vort Fjeld  
Lig et sorgslørt Gravkapel.  
Dirrende gik Klokkeklangen  
Gjennem Dalen, over Vangen  
Folket ned i Hjertegrunden,  
Thi de dybe Toner meldte:  
Carl. Kong Carl i Dødens Nat  
Har sit Land, sit Folk forladt.



## II.

I Visdoms høie Haller  
 Hans Ungdom fik sin Daab,  
 Hvor Lys i Strømme falder  
 Paa Minder og paa Haab;  
 Hvor Sandheds Tale lyder  
 Og mægtig sønderbryder  
 Hvert Skal og alle Larver  
 Og Tingens Væsen tyder;  
 Hvor Skjønhed Formen gyder  
 I Toner og i Farver  
 Om det af Aanden Vundne,  
 Det Værende og Svundne.  
 I disse Lysets Leire  
 Han stred, og sine Seire  
 I Farvens Glands, i Tonen  
 Bar med sig op paa Tronen.  
 Han ynded vore Sale.  
 Nu florømvundne tale  
 De om den tunge Sorgens Fest, vi feire.

## III.

Kong Carl er nævnt den Hjerterige:  
 Han elskede Norges Land  
 Fra Strand til Strand.  
 Vor Fjeldviddes høie Stilhed  
 Med glittrende Jøkelpigge,  
 Med Vande, som mørke ligge,

Vor Sommerdals klare Mildhed —  
 Han lod sig derom ei sige,  
 Han saa det, og lod saa stige  
 I Billeder frem  
 Vort herlige Hjem.

Kong Carl er nævnt den Hjertevarme:  
 Han bredte fra Kongestol sine Arme  
 Mod Norges Folk.  
 Hans Skjold er Tolk:  
 For Ungdomsdrømmen paa Pladen stod  
 Vel stærke Runer om Kamp og Blod.  
 Han sletted dem ud for vor Folkelykke,  
 Han skrev: Med Lov vil jeg Landet bygge.  
 Ei efter Tykke,  
 I Skjoldets Aand  
 Han førte den tyngende gyldne Vaand —  
 Det er hans Kongegravs straalende Smykke.

## IV.

Thi derfor brøde  
 Sig Dagglint frem  
 I Folkehjem  
 Om Land, i By;  
 Og gylden Grøde  
 Sig kunde flette  
 Om Dal og Slette  
 I Tronens Ly.  
 Og Fredens Virke

I Folk og Kirke  
 Slog Frugter ud.  
 Vi se paa Gaven.  
 Vi takke Gud,  
 Og Kongen som ligger i Graven.

## V.

Den høie Skikkelse var smertebrudt,  
 Og mat kun glintet Kongeøiets Stjerne;  
 Han folte, Døden havde paa ham skndt.  
 Hvor Helsebod han søgte i det Fjerne.

Da vendte sig hans Hu mod Nord, mod Nord.  
 Hans Hjemves Higen længtes, o saa saare.  
 Han ilte; thi den dyre Nordens Jord —  
 Paa den hans sidste Suk, i den hans Baare!

Nu dugges denne Jord af vor Taare.

## VI.

Men Kong Carl er venlig inde  
 Lukket nu i tryggest Hal:  
 Folkehjertets dybe Minde  
 Trofast ham omslutte skal.  
 Kjærligheden staar ved Døren  
 Og mod Glemsel holder Vagt;  
 Der Kong Carl ei segner, forend  
 Folket selv i Grav er lagt.

## Efter Talen.

### I.

Tagende, givende  
Ruller Tidens Bølge:  
Ei skal den dølge  
Dog før os det Blivende.  
Aanden, belivende,  
Peger for vort Øie  
Op mod det Høie.  
Ned vi os bøie,  
Vinket vi følge.

### II.

Tronens Purpur, Kronens Guld,  
Falder, synker ned i Muld,  
Blandes der med Støvet.  
Magt og Mod i Kraftens Tid,  
Høihed, Ære, Mandevind  
Er som Græs og Løvet.  
Alt paa Jord lig Stjernesud  
Tændes, blinker og gaar ud.



Men hvor Stjernehæren gaar  
 Paa sin lyse Vandring,  
 Herre Gud, din Trone staar,  
 Kjender ei Forandring.  
 Thi for dig er tusind Aar  
 Som den Dag, der randt igaar.

For dit Aasyn, Herre, vi  
 Stovets Børn fremkomme,  
 Bonneraabet stemme i:  
 Styr og led til Fromme!  
 Af din Miskundhed, o Gud,  
 Skift os Fremtidslodden ud!

Salv Kong Oscar, salv ham selv  
 Med din Aand og Naade!  
 Under Tronens Gyldenhvælv  
 Lys og Lykke raade!  
 Begge Folk bind fast og trygt  
 Sammen, Herre, i din Frygt!

Sandheds Gud, i Sandheds Hjem  
 Et vi bønligt bede:  
 Lad din Sandhed straale frem,  
 Malm og Mørke sprede!  
 Landet staa i Lysets Skin  
 Som i Solglands Fjeldetind!

# CARCINOLOGISKE BIDRAG

TIL

N O R G E S F A U N A.

AF

G. O. S A R S.

I.

MONOGRAPHI

OVER

DE VED NORGES KYSTER FOREKOMMENDE

M Y S I D E R.

---

ANDET HEFTE.

MED 3 LITHOGRAPHEREDE PLANCHER.

---

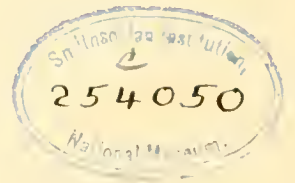
UDGIVET VED BISTAND AF DET KONGL. NORSKE VIDENSKABSSELSKAB I TRONDHJEM.

---

C H R I S T I A N I A.

BRODGER & CHRISTIE'S BOGTRYKKERI.

1872.





#### Gen. IV. Amblyops.<sup>1</sup> G. O. Sars.

(Amblyopsis olim.)

Charact. gener. Corporis forma sat robusta, cephalothorace dilatato, corpore postico illo multo angustiore et subcylindrico.

*Scutum dorsale* magnum segmenta corporis antici maxima ex parte obtegens, antice late rotundatum nullum processum rostriformem formans.

*Oculi* rudimentares in laminas duas subtriangulares intus contiguas non vero coalitas in medio pigmento diffuso lute rubro nullis vero lentibus corneisve iunctas transformati.

*Antennarum* superiorum pedunculus brevis et crassus, articulo ultimo majore, in mare appendice magna et hirsuta ad apicem infra ornatus; inferiorum squama sat magna, antice truncata margine exteriore nudo dente brevi terminato, pedunculus 4articulatus.

*Mandibulae* sat magnae extremitate inferiore late securiformi, processu molari distincto a parte antica dentata intervallo sat longo disjuncto, setis et aculeis intermediis sat numerosis. Palpus mandibularis et maxillae structura solita.

*Maxillipedes* 1mi paris sat fortes, flagello magno triangulari; 2di paris vero quam solito debiliores et illis vix longiores.

*Pedes* subaequales, longitudine mediocri, parte ultima vel tarso ex articulis tribus et ungve sat forti terminali composita. Palpi natatorii validi, parte basali latissima.

*Laminae incubatoriae* 6, par anticum tamen minimum et rudimentare.

*Appendices genitales* maris breves, apice anguste exserto setis pluribus curvatis ornato.

*Pleopoda* feminae angusta, parte basali brevissima, terminali vero elongata et lineari; maris omnia natatoria, biramosa, ramo interiore ad basin extus laminam emittente membranaceam, magnam, subtriangularem, setis auditoriis ad angulum superiorem obsitam, in 1mo pari brevi, inarticulato, extremitate angusta et setis fere omnino destituta.

<sup>1</sup> Da det af mig tidligere anvendte Slægtsnavn „Amblyopsis“ allerede er anvendt i Zoologien, nemlig for den mærkelige Kentuckyske Hulefisk „Amblyopsis spelaeus“, har jeg troet at burde foretage ved Navnet den ovennævnte ubetydelige Forandring, som jeg auser for fuldkommen tilstrækkelig, da her naturligvis ikke kan være Tale om nogen Forvexling.



*Telson* magnum, lingvæforme, apice obtuse rotundato aculeis marginalibus numerosis subæqualibus setisqve duabus apicalibus armatum.

*Appendices caudæ laterales* angustæ setis ubiqve marginatæ, lamina interiore quam exteriore multo breviori organo acustico distincto ad basin instructa.

Typen for denne Slægt er den af mig først under Benævnelsen „*Pseudomma abbreviatum*“ opførte Form, der vistnok ved *Oinenes* rudimentære Beskaffenhed viser en vis Lighed med Arterne af Slægten *Pseudomma*, men som i andre Henseender viser saa mange Afvigelser, at jeg efter noiere Undersøgelse har fundet det ganske nødvendigt at adskille den generisk fra disse.

Slægten adskiller sig fra *Pseudomma* hovedsageligt ved følgende Characterer:

Kropsformen er kortere og mere undersætsig og Rygskjoldet meget stærkere udviklet. *Oinene* ere vel ligesom hos *Pseudomma* rudimentære og pladeformige, men vise dog flere Afvigelser. De ere nemlig ikke som hos denne Slægt sammenvoxne til en enkelt halvmaaneformig Plade, men fuldstændig adskilte, skjøndt stødende tæt op til hinanden i Midten, og af triangulær Form, uden marginale Tænder, samt forsynede i sit Indre med et tydeligt smukt rødt Pigment, som ganske savnes hos *Pseudomma*. De nedre Antenners Blad er af en forskjellig Form og Svøbens Skaft bestaar af 4 Led, hvorved denne Form adskiller sig fra alle øvrige bekjendte Mysider. Mandiblernes Tyggeflade (*pars incisiva*) har et langt større Antal Torner eller Børster mellem Molarprocessen og det forreste tandede Parti. 1ste Par Kjævefodder ere kraftigt udviklede med en særdeles stor Vifte, medens 2det Par er af en ganske usædvanlig ringe Udvikling. Fodderne ere meget ulige samme hos *Pseudomma* og næsten fuldstændigt af samme Udseende som hos Slægten *Parerythrops*, alle omtrent af samme Længde og forsynede med en tydelig og temmelig stærk Klo. Æggepladernes Tal er vistnok som hos *Pseudomma* 6, men det forreste Par er her særdeles lidet og rudimentært. Hannens Kjønsvedhæng ere ogsaa meget ulige samme hos *Pseudomma*. Hunnens Bagkropslemmer adskille sig fra samme hos *Pseudomma* derved, at den ydre Del er meget længere end den basale og især paa de bageste Par særdeles tynd linieformig. Hos Hannen er den fra Basis af den indre Gren udskydende pladeformige Fortsats ganske usædvanlig stor og bred, triangulær eller bagtil tungeformigt udvidet, og paa 1ste Par er den indre Gren i Enden jevnt afsmalnende med kun en enkelt terminal Børste. Halevedhængene ligne vel idethele samme hos *Pseudomma*, men vise dog ogsaa enkelte Afvigelser, der imidlertid ikke ere saa store, at de i og for sig kan tillægges generisk Betydning. Da Slægten kun indeholder en eneste Art, ville de nærmere Detailler under denne blive afhandlede.

*Amblyops abbreviata.* G. O. Sars.

(Pl. VI.)

*Pseudomma abbreviatum*, <sup>6. Aprilis</sup> M. Sars: Fortsatte Bemærkninger over det dyriske Livs Udbredning i Havets Dybder, Vid.-Selsk. Forh. f. 1868, pg. 262. *trans. 2. April -*  
*Amblyopsis abbreviata*, G. O. Sars: Undersøgelser over Christianiafjordens Dybvandsfauna, pg. 24. <sup>318</sup>

Descriptio. Corpus anticum sat tumefactum segmenta corporis postici 4 anteriora juncta longitudine æqvans, posticum multo angustius posteriora versus vix attenuatum, segmento ultimo ceteris parum modo longiore.

Scutum dorsale magnum et altum segmentum modo ultimum cephalothoracis supine ex parte nudum relinqvens ad latera vero omnino tegens, margine frontali æqualiter arcuato, postico leviter emarginato, inferioribus medio inflexis, angulo latero-anteriore distincto. Sulcus transversus a mandibulis ascendens arcuatus supine medio scuti approximatus.

Laminae oculares scutum dorsale ad latera minime superantes, subtriangulares, margine externo et antico subrectis et angulum fere rectum formantibus, in medio macula irregulari læte rubra (pigmentum oculi) ornatæ.

Antennarum superiorum pedunculus in femina brevissimus dimidiam senti dorsalis latitudinem vix superans, articulo ultimo maximo 2 antecedentibus junctis multo longiore, margine interno dense setifero setis ciliatis, in mare aliquanto major, appendice terminali longitudinem pedunculi fere assequente; flagella longa, exteriori appendicibus olfactoriis numerosis ad basin ornato.

Squamæ antennarum inferiorum duplam pedunculi superiorum longitudinem æqvans plus triplo longior quam latior, margine exteriori subrecto nudoque dente brevi terminato, interiore leviter arcuato et ut apice anguste truncato longe setifero; pedunculus earum antennarum dimidiam squamæ longitudinem parum superans, 4articulatus, articulis distinctissime sejunctis et faciem quasi nodosam præbentibus; flagellum longissimum corporis fere longitudinem assequens.

Maxillipedum posteriorum pars propria debilissima palpo natatorio brevior, articulo penultimo antecedente brevior, ultimo minimo ungue terminali distincto.

Pedes subæquales corpore antico breviores, sat fortes, articulo 4to majore, tarso illius longitudinem circiter æqvante, 3articulato, articulo 1mo ceteris 2 junctis longitudine fere æquali. ungue terminali sat forti biarticulato. Palpi natatorii magni, parte basali lata angulo exteriori in processum laminarem ad apicem truncatum producto, extremitate 10articulata.

Pleopodum maris rami ambo, interno 1mi paris excepto, 12articulati, setis nonnullis rami exterioris 4ti paris robustioribus.

Telson longitudinem segmenti ultimi longe superans, anguste lingvæforme, prope basin leviter constrictum, postice sensim attenuatum, apice obtuse rotundato, marginibus in parte antica nudis dein vero dense aculeatis aculeis circiter 50 subæqualibus, apicalibus tamen sensim paulo majoribus.

Appendicum caudæ lateralium lamina interior telson parum superans nullis aculeis armata, exterior illa fere tertia parte longior valde angusta fere linearis.

Animal totum pellucidissimum, corpore antico fere absque pigmento, postico maculis numerosis minimis rubris ornato.

Longitudo feminæ oviferæ 18 Mm.

Habitat ad oras Norvegiæ pluribus locis (Lofoten, Christiansund, Aalesund, sinu Hardangerfjord et Christianiænsis) in profunditate 100—300 orgyrum fundo argillaceo.

Nærværende interessante Myside blev først fundet af mig ved Lofoten og kort efter i Christianiaffjorden, paa begge Steder dog kun i ganske unge Exemplar, hvorefter ogsaa min tidligere Beskrivelse var affattet. Senere har jeg gjenfundet den i Hardangerfjorden og her i fuldt udviklede Exemplarer, baade ægbærende Hunner og fuldvoxne Hanner, saa at jeg nu ser mig istand til at levere en fuldstændig Beskrivelse af Arten.

Beskrivelse af Hunnen. Længden af de største Exemplarer er 18 Mm. Den horer saaledes til vore større Mysider. Kropsformen er (se Fig. 1 og 2) temmelig kort og robust, navnlig i Sammenligning med Arterne af Slægten *Pseudomma*, hvortil jeg først henførte den, skjøndt den i denne Henseende dog overgaaes af visse andre Mysider f. Ex. *Parerythrops obesa*. Forkroppen er kort og tyk, omtrent af samme Længde som de 4 første Bagkropssegmenter tilsammen, ovenfra seet (Fig. 2) næsten ligesaa bred fortil som bagtil. Bagkroppen er betydeligt smalere end Forkroppen og af cylindrisk Form, ikke mærkeligt afsmalnende bagtil. De 5 første Segmenter ere alle næsten af ens Længde, sidste Segment noget, skjøndt ikke betydeligt, længere.

Rygskjoldet er stærkt udviklet og dækker næsten fuldstændig Forkroppen oventil. Dets forreste Rand (Panderanden) er som hos *Pseudomma* jevnt buetformig boiet uden at vise det mindste Spor til en median Fortsats; den bageste Rand svagt indbugtet i Midten, saa at et Stykke af sidste Forkropssegment derved kommer tilsyne oventil. Seet fra Siden (Fig. 1) er det temmelig høit, oventil, især i den forreste Del, hvælvet med Sidekanterne nedad svagt indbugtede, fortil skraat afskaaret med det nederste Hjørne tydeligt og dannende en stump Vinkel, bagtil dannende paa hver Side en tilrundet Lob, der fuldstændig dækker Siderne af sidste Segment. Den sædvanlige fra Mandiblerne opstigende Tværfure er meget skarpt markeret og rækker oventil nær Midten af Rygskjoldets Længde.

Øinene (se Fig. 2, 3 og 22) ere ligesom hos *Pseudomma* ganske rudimentære, pladeformige, uden Spor af nogen Cornea eller Krystallindser. Derimod findes der i

deres Indre en paa levende Dyr meget iøjnefaldende uregelmæssig smuk lyserød Pigmentansamling, som ganske fattes hos *Pseudomma* og som viser, at de dog her virkelig fungere ialfald som et Slags Lysfønnemmellesorgan. Dette Pigment er imidlertid meget flygtigt og forsvinder meget kort Tid efterat Exemplaret er kastet paa Spiritus (se Fig. 3). Fra samme hos *Pseudomma* afvige Øinene hos nærværende *Myside* ogsaa derved, at de ikke ere sammensmeltede med hinanden, men fuldstændig adskilte, skjøndt stødende tæt op mod hinanden i Midten. De ere af triangulær Form med den ydre Rand næsten lige og parallel med Kroppens Axe samt dannende med den ligeledes lige forreste Rand en næsten ret Vinkel; den bageste og længste Rand er skjæv og svagt indbugtet i Midten; den inderste Ende smalt tilrundet. Ingen Tænder findes i Randen som hos *Pseudomma*; derimod bemærkes oventil nær den forreste Rand et lidet knudeformigt Fremspring. Tilsammen vise Øinene sig (se Fig. 2 og 22) som en foran Panderanden fremskydende og Basis af Antennerne dækkende firkantet, i Enden lige afskaaren pladeformig Udbredning, der til Siderne ikke rager ud over Rygskjoldet. Ved nøiere Undersøgelse kunde paa Spiritusexemplarer (Fig. 3) bemærkes i det Indre af Øiepladerne talrige mørkere eller mere opake Pletter, som synes at være Enderne af de oblittererede Synsnerver, der imidlertid ikke her synes at frembyde den regelmæssige radiære Anordning som hos *Pseudomma*.

De øvre Antenners Pedunkel (Fig. 4) er særdeles kort og tyk, neppe længere end Rygskjoldets halve Brede fortil. Dens 1ste Led er usædvanlig kort og gaar udad ud i en med cilierede Børster besat smal konisk Fortsats. 2det Led er endnu kortere og tager sig kun ud som en smal Ring mellem 1ste og sidste Led. 3die Led er det største af alle og længere end de 2 øvrige tilsammen, 4kantet, ubetydeligt længere end bredt, med en Rad af 16—18 cilierede Børster langs den indre Kant foruden de sædvanlige fra det indre Hjørne udgaaende. Den skjælformige med de 5 divergerende Hørbørster besatte Fortsats mangler heller ikke her paa den øvre Side nær Enden. Af Svøberne er den ydre betydelig længere end den indre og forsynet ved Basis med et stort Antal baandformige boiede Lugtepapiller, hvoraf enhver er fæstet til et særskilt lidet Led. Svøbernes nøiagtige Længde formaar jeg imidlertid ikke med Bestemthed at angive, da de altid blive delvis afbrækkede ved Indfangningen af Exemplarerne.

De nedre Antenners Basaldel (se Fig. 5) er af sædvanlig Form, tyk og plump, bestaaende af 3 paa den nedre Side tydeligt adskilte Led, hvoraf det sidste udad ved Roden af det bladdannede Vedhæng danner en temmelig stor skjælformig Fortsats, der ogsaa, naar Dyret sees ovenfra (Fig. 2 og 22), viser sig ragende frem paa hver Side af de rudimentære Øine. Det bladdannede Vedhæng (se Fig. 5) er temmelig stort, omtrent dobbelt saa langt som de øvre Antenners Pedunkel og omtrent 3 Gange saa langt som bredt. Af Form er det smalt ovalt eller næsten lineært, bredest nær Basis og lidt afsmalnende mod Enden, der er noget skjævt afskaaret i Retningen indenfra udad. Dets



ydre Rand er næsten lige, fuldkommen glat og gaar i Enden ud i en kort tandformig Fortsats, der rækker lidt længere frem end det indre Hjørne. Den indre Rand er derimod i sin hele Længde tydelig convex og besat med en Rad af 40—50 lange cilierede Børster, hvoraf de 5 udgaar fra den skraat afskaarne Ende af Vedhængen. Den alleryderste Del eller det indre Hjørne er som sædvanlig ved en tydelig Tværsutur skilt fra den øvrige Del (se Fig. 6). Pedunkelen eller rettere Svøbens Skaft, der omtrent er halvt saa langt som det bladdannede Vedhæng eller af samme Længde som de øvre Antenners Pedunkel, viser her den mærkelige Eiendommelighed, at det er delt i 4 Led, medens det ellers altid kun bestaar af 3 saadanne. Disse Led ere (se Fig. 24) meget skarpt afsatte fra hverandre og navnlig det 2det og 3die forbundne med hinanden under en tydelig Vinkel, hvorved hele Skaftet faar et uregelmæssigt knudret Udseende. Sidste Led er det længste; næstsidste derimod det bredeste og oventil forsynet med nogle cilierede Børster; 2det Led er meget kort og smalt samt skjævt afskaaret i Enden; 1ste Led indad knudeformigt fremspringende fra Basaldelen, med hvilken det langs sin ydre Side delvis er sammenvokset. Svøben er meget lang og stærk, vistnok i ubeskadiget Tilstand af hele Legemets Længde.

Mandiblerne (Fig. 7) ere temmelig store og vise paa den ydre Side tæt ind til Palpens Insertion en buformigt boiet tynd Kant eller Bræm, som jeg ikke har bemærket hos de øvrige Mysider. Den nedre eller rettere indre Ende er som sædvanlig (Fig. 9) øxeformigt udvidet og delt i et forreste grovt tandet og et bageste noget mere fremspringende og skraat afskaaret Parti (Molarprocessen). Imellem begge er fæstet et temmelig betydeligt Antal (omtr. 10) grove boiede Børster, der imidlertid paa høire Mandibel antage Formen af lige Torner. Der findes forresten ogsaa her en fuldkommen lignende Forskjel i høire og venstre Mandibels Bevæbning, som allerede er omtalt for de tidligere beskrevne Mysider. Palpen (se Fig. 7 og 8) er noget længere end selve Mandibelen, forresten af fuldkommen normal Bygning med sidste Led forholdsvis kort og forsynet med den sædvanlige Børstebevæbning.

Maxillerne (Fig. 10 og 11) vise heller intet udmærkende i sin Bygning. Paa 2det Par (Fig. 11) er sidste Led af smal oval Form og i den ydre Kant forsynet med 6 temmelig stærke Børster. Viften er af triangulær Form med den ydre Rand svagt convex og besat med omkring 30 korte Fjærbørster.

1ste Par Kjævefødder (Fig. 12) ere af forholdsvis kraftig Bygning. Basaldelen er stor og gaar i Enden ud i en kort konisk børstebesat Proces, der for det meste dækkes nedentil af det følgende Led. Dette saavel som de 2 følgende ere noget sammentrykte med skarp og buet indre Rand, langs hvilken staar en Rad af stærke Fjærbørster. 5te Led er betydeligt kortere end det foregaaende, indknebet ved Basis og i Enden lige afskaaret; sidste Led meget lidet og smalt endende med en tydelig Klo. Palpen er stærkt udviklet, omtrent af samme Længde som Kjævefoden selv, med stor

pladeformig Basaldel og 9leddet Svøbe. Viften er ogsaa usædvanlig stor af triangulær eller bredt lancetdannet Form.

2det Par Kjævefodder (Fig. 13) ere derimod usædvanlig smaa og svage, neppe længere end 1ste Par og langt tyndere. Basaldelen er endnu temmelig tyk og kraftig, ligesaa de 2 følgende korte Led, men den følgende Del, som hos de fleste øvrige Mysider er kraftigt udviklet og væsentlig give disse Kjævefodder sin Længde, er her meget liden, neppe stort længere end den øvrige Del og paafaldende tynd. Næstsidsste Led er kortere end det foregaaende og sidste Led meget lidet samt forsynet med en tydelig Klo foruden med de sædvanlige snærtformige Torner, der dog her ere meget faa i Antal. Svømmepalpen er stor, af samme Længde eller endog noget længere end selve Kjævefoden med Basaldelen meget bred og muskuløs samt gaaende ud i en pladeformig i Enden lige afskaaren Fortsats eller Lob; Svøben har 1 Led flere end paa 1ste Par Kjævefodder.

Fodderne (Fig. 14) ere alle omtrent af ens Udseende og Længde, lidt kortere end Forkroppen og af temmelig kraftig Bygning, meget lig samme hos Parerythrocs.<sup>1</sup> Af Leddene er det 4de det længste, næsten lineært og i sin indre Kant forsynet med knippevis ordnede Børster. Den med dette Led forbundne bevægelige Endedel eller Tarsen er omtrent af samme Længde og bestaar af 3 Led foruden den temmelig stærke Endeklo. Af Tarsens Led er det 1ste størst, omtrent saa langt som de 2 øvrige tilsammen og i Enden meget skjævt afskaaret samt i den indre Kant forsynet med 5 Børsteknipper; de 2 øvrige Led ere i Kanterne, især den indre, tæt besat med korte Haar og med nogle længere Børster i Enden. Kloen (Fig. 15) er noget kortere end sidste Led og bestaar af 2 tydelige Led, hvoraf det 1ste egentlig er at betragte som det yderste Led af Foden, svarende til sidste Led paa Kjævefodderne. Svømmepalperne ere af samme Udseende som paa 2det Par Kjævefodder.

Den store fra den bagre Del af Forkroppen nedad halvkugleformigt fremspringende Klækkepose (marsupium) (se Fig. 1) dannes væsentlig af de 4 store fra Basis af de 2 bageste Fodpar udspringende Æggeplader, der ere af det sædvanlige Udseende. Foran disse findes dog ogsaa Rudimenter af endnu et Par ved Basis af 4de Fodpar, men kun i Form af 2 smaa med 6—8 korte Børster forsynede Lapper (Fig. 14, a).

Bagkropslemmerne (Fig. 16—18) er af det for alle Mysidehunner karakteristiske enkle og rudimentære Udseende og tage sig, naar Dyret sees fra Siden (Fig. 1), kun ud som smaa børstebesatte fra den bagre Rand af Segmenterne udspringende bagudrettede Fortsatser. De tiltage som sædvanligt i Længde bagtil, saa at sidste Par er 3 Gange saa langt som 1ste. For at kunne studere deres noiere Bygning bliver det imidlertid nødvendigt at isolere dem fra Dyret. Det viser sig da, at det basale Afsnit, hvis Begrænsning antydes ved den udad fremspringende børstebesatte Fortsats er særdeles

<sup>1</sup> Se 1ste Hefte, Pl. 2, Fig. 11 og 12.

kort, medens Endedelen især paa de bagre Par (Fig. 17, 18) er stærkt forlænget og særdeles smal linieformig, paa sidste Par (Fig. 18) endog 3 Gange længere end det basale Parti. De afvige herved meget bestemt fra samme hos *Pseudomma*,<sup>1</sup> hvor det basale Parti omvendt er det længste.

Det midterste Halevedhæng (se Fig. 19) er temmelig stort, omtrent af samme Længde som sidste Segment og Halvparten af næstsidste tilsammen, eller nøagtigere som de nedre Antenners bladdannede Vedhæng. Af Form er det smalt tungeformigt, nær Basis noget indknebet og derpaa jævnt afsmalnende mod Spidsen, der er stumpet tilrundet. Sidekanterne ere i det forreste Parti ganske nøgne. Noget foran Midten begynder derimod paa hver Side en meget tæt Tornbevæbning, der uden Afbrydelse strækker sig rundt om den ydre Halvpart af Vedhængen. Disse Torner, hvis Tal ialt overstiger 50, ere næsten alle af ens Længde og fæstede i lige Afstand fra hverandre. Kun ved Spidsen blive de (se Fig. 20) lidt efter lidt noget, skjøndt ikke meget længere, og de 2 i Midten af Enden fæstede ere de længste af alle; mellem disse sidste udgaa tæt sammen 2 tynde, fint cilierede Borster, der ere noget længere end Tornerne og divergere til hver Side.

De ydre Halevedhæng (ibid.) ere meget smale, omtrent saa lange som de 2 sidste Segmenter tilsammen. Den indre Plade overrager kun lidet det midterste Halevedhæng og viser ved Basis det sædvanlige Horeapparat; af Torner har jeg derimod ikke kunnet finde noget Spor. Den ydre Plade er mere en  $\frac{1}{3}$  længere end den indre, af smal lineær Form og ligesom den indre rundt om bebrænnet med cilierede Borster, der som sædvanlig i den ydre Kant ere korte, ved Spidsen og i den indre Kant derimod særdeles lange.

**Den fuldvoxne Han** (Fig. 21) er lidt større end Hunnen, forresten af en meget lignende Kropsform. Den er dog let kjendelig ved de store tæt haarede Vedhæng paa Enden af de øvre Antenners Pedunkler samt ved de til Svømmeredskaber uddannede Bagkropslemmer.

De øvre Antenners Pedunkel (se Fig. 22 og 23) er større og kraftigere bygget end hos Hunnen, og dens sidste Led stærkt opsvulmet ved Basis samt uden Spor af de hos Hunnen langs den indre Rand fæstede cilierede Borster. Det terminale Vedhæng er særdeles stort, næsten af hele Pedunkelens Længde, og viser en lignende Form som hos *Pseudomma* og *Erythrops*, idet det indad har en tydelig Afsats og i Spidsen er skraat afskaaret. Insertionen for de talrige til alle Kanter divergerende fine Haar danner (se Fig. 23) et 4 Gange zigzagboiet Baand langs den nedre Flade.

Svømmepalperne ere som sædvanlig endnu stærkere end hos Hunnen, hvilket især gjælder deres Basaldel, der er særdeles bred og pladeformig.

De ydre Kjønsvedhæng (se Fig. 25 og 26) ere smaa og tykke, noget fortil-

<sup>1</sup> 1ste Hefte, Pl. 4, Fig. 18.

krummede samt i Enden smalt uddragne og her besat med 7 krummede Børster. Udførselsaabningen er beliggende paa den bagre Side i en temmelig betydelig Afstand fra Spidsen.

Bagkropslemmerne (se Fig. 21, 27, 29) ere alle udviklede til kraftige tregrenede Svømmeredskaber. Basaldelen er langstrakt firkantet, pladeformig og opfyldt af stærke Muskler; Grenene længere end Basaldelen og indbyrdes omtrent ligelange samt delt i omtrent 12 med lange Svømmebørster besatte Led. Den indre Gren udsender som sædvanlig ved Basis udad en tværsover Basis af den ydre Gren fremskydende pladeformig med Horebørster besat Udvidning; men denne er her langt mere udviklet end hos de øvrige Mysider, dannende en bred, i Enden lige afskaaret, triangulær Plade, hvis nedre Del antager en egen spongiøs Struktur ligesom Amphipodernes Gjelleblade og ogsaa mangler Børster, hvorfor den vistnok tildels tør fungere som Respirationsorgan. Af Horebørster ere (se Fig. 28) 4 fæstede tæt sammen ved det øverste næsten retvinklede Hjørne, en 5te til en særegen Afsats i den forreste Rand og en 6te omtrent i Midten af den bagerste Flade. Paa 1ste Par (Fig. 27) er som sædvanlig den indre Gren rudimentær, uleddet og næsten  $\frac{1}{3}$  kortere end den ydre. Endedelen er (se Fig. 28) jevnt afsmalende uden Børster med Undtagelse af en enkelt paa Spidsen. Ved Basis har derimod denne Gren fæstede til den bagerste Flade 9 Horebørster fordelt i 2 Grupper. Det næstsidste Par (Fig. 29) adskiller sig fra de øvrige kun derved, at 4 af de til den ydre Gren udad fæstede Børster ere stærkere og grovere samt tættere cilierede.

Saa vel hos Han som hos Hun er det hele Legeme særdeles gjennemsigtigt, næsten uden Pigment, hvorfor de indre Organer, f. Ex. den store med rødlig Contenta fyldte Tyggemave og de blegt gule Leversække skinne tydeligt igjennem de tynde Integumenter. Kun paa Bagkroppen bemærkes et blegt rødt Pigment i Form af talrige meget smaa jevnt fordelte Punkter. Ofte ere ogsaa disse Punkter saa lidet markerede, at man af det hele Dyr næsten kun faar Øie paa den rødlig Tyggemave og de smukt lyserøde Pigmentpletter i Øinene.

Nærværende Myside er, hvad ogsaa Øinenes rudimentære Bygning synes at vise, en ægte Dybvandsform, der synes at forekomme langs vor hele Kyst, hvor Dybden og Bundens Beskaffenhed er passende. Jeg traf den, som allerede anført, først ved Lofoten paa 200—300 Favnes Dyb, derpaa i Christianiafjorden paa 180 F. D. Senere har jeg truffet den igjen ikke saa ganske sjelden i den ydre Del af Hardangerfjorden ved Mosterhavn paa 150 F. D., samt ved Christiansund og Aalesund paa omtrent samme Dybde. Overalt lever den kun paa blød leret eller mudret Bund.

I sine Bevægelser er den mindre livlig end Arterne af Sl. Pseudomna og formaar ikke ligesom disse ved en hurtig Bøining af Bagkroppen at slynge sig op over Vandet i det Kar, hvori man har den. Som oftest sidder den stille paa Bundens med hurtigt hvirvlende Svømmepalper og foretager sig kun af og til en kort Udflugt i Vandet.



Hannerne ere dog mere livlige end Hunnerne og svømme temmelig fort omkring baade ved Hjælp af Svømmepalperne og Bagkropslemmerne.

#### Gen. IV. Mysidopsis. G. O. Sars.

Charact. gener. — *Forma* plerumque brevis et obesa, corpore antico dilatato, postico paulo depresso, segmento 1mo utrinque limbo.

*Scutum dorsale* breve segmenta 2 posteriora cephalothoracis nuda relinquens, antice medio acute productum, postice leviter emarginatum, marginibus inferioribus profunde inflexis, angulo latero-anteriore lobum rotundatum sat magnum formante.

*Oculi* bene evoluti sat magni, subglobosi, parum applanati, pigmento magno obscuro, pedunculo brevi supine processu dentiformi ornato.

*Antennarum superiorum* pedunculus mediocris, articulo 1mo majore, 2do supine processum triangularem aculeo forti et setis auditoriis nonnullis apicalibus ornatum formante; in mare robustior et appendice magna et hirsuta ad apicem inferne instructus; flagella brevia, interno quam externo multo breviora.

*Antennarum inferiorum* squama lanceolata undique setis longis marginata; pedunculus 3articulatus, articulo 2do majore; flagellum corporis antici longitudinem vix superans.

*Mandibulæ* breves et crassæ, parte incisiva valde inflexa sed vix dilatata, antice in laminas transversas 2 dentatas se invicem tegentes divisa, postice rotundata, dense pilosa aculeisque nonnullis tenuibus ornata, nullum vero processum molarem formante. Armatura in dextra et sinistra mandibula ut vulgo diversa. Palpus mandibularis mandibula ipsa longior, sat fortis, articulo 2do majore et ut ultimo setis rigidis spiniformibus armato.

*Maxillæ* 1mi paris sat robustæ, ramo altero aculeis apicalibus longis et tenuibus, divergentibus nullis vero setis armato, altero minimo lobulum rotundatum setis modo 2 brevibus ad apicem instructum formante; 2di paris parvæ limbo semicirculari setifero in ceteris Mysidis pone lobos incisivos distincto omnino destitutæ, articulo terminali elongato-ovato, margine externo nudo interno dense setifero, flagello angustissimo, longe porrecto, sublineari, setis ad apicem valde elongatis.

*Maxillipedes* 1mi paris sat fortes, modo 5articulati, articulo antepenultimo brevi et crasso, penultimo sat magno, ultimo late triangulari dense setifero et ungve terminali distincto armato, flagello sat magno lanccolato; 2di paris robustissimi illis 1mi paris longiores, 6articulati, articulis dilatatis et complanatis, 3tio, 4to et 5to fere subæqualibus, ultimo sat magno, subovato, dense setifero, setis ex parte spiniformibus, ungve terminali distincto.

*Pedes* subæquales, breves, articulo 3tio et 4to subæqualibus, sat magnis et complanatis, tarso 3articulato setis fasciculatis ornato, ungve terminali tenui articulo parvo discreto inserto. Palpi natatorii structura solita.

*Lamine incubatoriæ* 6, par antèrius parvum vel rudimentare.

*Appendices maris genitales* breves et crassæ, apice plus minusve distincte bilobato, setis apicalibus curvatis et serie setarum auditoriarum extus ornatæ.

*Pleopoda* feminæ quam solito minus angusta, dilatatione externa parum prominente, parte basali et extremitate longitudine fere eadem; maris bene evoluta, natatoria, biramea, ramo interiore 1mi paris brevissimo, inarticulato, extremitate obtuse rotundato, exteriore penultimi paris aculeo singulo longo prope apicem dense ciliato terminato. Dilatatio externa ad basin rami interioris angusta; pone eandem in ultimo pari processus conicus seta unica terminatus adest.

*Telson* bene evolutum, elongato-subtriangulare, supine excavatum, apice truncato vel fisso, marginibus lateralibus aculeatis, setis terminalibus nullis.

*Appendices caudæ laterales* quam solito minus angustæ, lamina interiore breviorè et organo acustico magno et distincto prædita.

Typen for denne af mig allerede i 1864 opstillede Slægt er den af den engelske Zoolog Norman opdagede og kortelig beskrevne *Mysis Didelphys*, som ogsaa forekommer ved vore Kyster og som i det følgende nærmere vil blive beskrevet tilligemed 2 andre norske Arter.

I sit Ydre ligne Hunnerne af de herhen hørende Arter meget Hunnerne af den egentlige Slægt *Mysis*, saa at man uden at kjende Hannerne eller den nøiere anatomiske Bygning meget let kunde blive fristet til at betragte dem som virkelige *Mysis*'er. Skrider man imidlertid til en mere detailleret Undersøgelse, vil man finde mange characteristiske Afvigelser, især i Munddelenes Bygning, fra det for Slægten *Mysis* gjældende Forhold, hvoraf det bliver klart, at de maa adskilles fra disse under en egen Slægt, der synes nærmest at slutte sig til den af Dana opstillede Slægt *Siriella*. Jeg har fuldstændigt undersøgt alle Dele hos saavel Han som Hun af alle vore 3 nordiske Arter og fundet de væsentligste Characterer eller de Characterer, der især komme i Betragtning ved den generiske Adskillelse (Munddelene, Fodderne, Hannens Svømmefodder), fuldkommen ligedan hos alle, saa at jeg hvad disse Organers nøiere Bygning angaar kun behøver at holde mig til en af Arterne, og har hertil valgt den største og først opdagede Art, *M. Didelphys*, hvoraf de anatomiske Detailler ere fremstillede paa Pl. VII.

Hvad den almindelige Kropsform angaar, saa er denne ialmindelighed noget mere undersætsig og kort end hos de egentlige *Mysis*'er, noget der navnlig gjælder de to af Arterne, mindre den 3die, *M. angusta*. Forkroppen, der er omtrent saa lang som de 5 første Bagkropssegmenter tilsammen er ved en tydelig Indknibning adskilt fra Bagkroppen, medens den hos de egentlige *Mysis*'er gaar mere i et med denne. Bagkroppen

er ikke fuldstændig cylindrisk som hos *Mysis*, men noget nedtrykt, og dens 1ste Segment er fortil paa hver Side forsynet med en hvælvagtigt udstaaende Kant, hvorved dette Segment ialmindelighed bliver ovenfra seet noget bredere fortil end bagtil (se Pl. VII fig. 1).

Rygskjoldet er forholdsvis meget kort, saa at en stor Del af Forkroppen bagtil (dens 2 eller 3 sidste Segmenter) bliver ubedækket. Fortil gaar det i Midten imellem Roden af Øinene ud i en mere eller mindre stærkt fremspringende tilspidset triangulær Pandeplade, bagtil er det jævnt udrandet med Sideloberne stump tilrundede. Dets nedre Kanter ere i Midten dybt indbugtede, og det forreste laterale Hjørne stærkt fremspringende, dannende en over Basis af de nedre Antenner fremskydende tungeformig Lap. Den fra Mandiblerne opstigende transversale Fure over den forreste Del af Rygskjoldet er skarpt og tydeligt markeret.

Øinene ere normalt udviklede, kort pæreformige eller næsten kugleformige og ragende til hver Side ndover Rygskjoldets Sider. De ere noget skjøndt ikke meget afpladede og vise oventil en tandformig udadrettet Fortsats. Den pigmenterede og facetterede Del indtager Størsteparten af Øiegloben og er mørkt farvet med grønagtigt eller brunagtigt Skjær.

De øvre Antenners Pedunkel (Pl. VII fig. 3 og Pl. VIII fig. 3) ere af middelmaadig Størrelse. Af dens 3 Led er det 1ste størst, oven til noget indhulet med den ydre Rand skarp og gaaende fortil ud i en temmelig stærkt fremspringende i Enden med lange cilierede Borster forsynet Fortsats. 2det Led er det korteste og udmærket ved den usædvanlig stærke Udvikling af den ogsaa hos andre Mysider mere eller mindre tydelige dorsale borstebesatte Knude; denne er nemlig hos alle 3 Arter forlænget til en trekantet skraat fortil og opadrettet Fortsats, der i Enden er besat med 4 Høreborster og nærmere Basis med en stærk Torn (Fig. 4, se ogsaa Fig. 25). Sidste Led er noget længere end bredt, i Enden lige afskaaret og paa den øvre Side nær det ydre Hjørne forsynet med en ucilieret Torn; i sin indre Kant har det et større eller mindre Antal cilierede Borster og i Enden ved det indre Hjørne et Knippe af lignende men længere Borster. Den eiendommelige skjælformige Fortsats, som findes saavel her som hos de øvrige Mysider ved Enden af Leddet paa den øvre Side, gaar ud i 2 nligelange Tænder, indenfor hvilke er fæstet 4 divergerende Høreborster (Fig. 5). Svoberne ere (se Pl. VIII fig. 3) temmelig korte, den indre neppe mere en halvt saa lang som den ydre, der knapt opnaaer Forkroppens Længde.

De nedre Antenners Basaldel (se Pl. VII fig. 6, Pl. VIII fig. 4 og 16) er som sædvanlig tyk og stor, bestaaende af 3 ntydeligt adskilte Led og gaar udad ved Roden af det bladdannede Vedhæng ud i en skarpt tilspidset skjælformig Fortsats. Det bladdannede Vedhæng (ibid.) er af forskjellig Form hos de forskellige Arter, men altid mere eller mindre lancetdannet med stump tilspidset Ende og rundt alle Kanter besat

med lange cilierede Børster. Den ydre Ende af Vedhængen er altid ved en tydeligt markeret Tværstut skilt fra den øvrige Del. Svøbens Skafte er cylindrisk og bestaaende af 3 Led, hvoraf det 2det er længst. Selve Svøben er noget længere end den ydre Svøbe paa de øvre Antenner, men overgaar dog neppe Forkroppen synderligt i Længde.

Over- og Underlæbe vise ikke noget udmærkende i sin Form.

Derimod frembyde Mandiblerne en fra de øvrige Mysider meget afvigende Bygning. De ere (se Pl. VII fig. 7) temmelig korte og tykke med den nedre eller indre Del stærkt, næsten under en ret Vinkel indboiet og ligne saaledes udvendigt temmelig Amphipodernes Mandibler. Mest characteristisk er imidlertid Tyggefladen eller „pars incisiva“, hvis eiendommelige Bygning er fuldkommen ligedan hos alle 3 Arter. Denne Del er for det første ikke som sædvanligt øxeformigt udvidet, men jævnt afsmalnende og i Enden afrundet; dernæst er Bevæbningen af Enden meget afvigende fra det for de øvrige Mysider normale Forhold (se Fig. 8 og 9). Af de 2 Grene eller Partier, hvori Enden hos de øvrige Mysider deler sig, er nemlig her alene det forreste tandede Parti udviklet, medens det bageste eller Molarprocessen ganske fattes og kun repræsenteres af den simpelt tilrundede bag hint følgende Del af Mandibelens Corpus. Ligesom hos de øvrige Mysider findes ogsaa her en betydelig Forskjel i Tyggefladens Bygning paa høire og venstre Mandibel, og man bemærker allerede strax, at Enden af høire Mandibel er meget smalere end paa den venstre. Det forreste Parti dannes paa begge Mandibler af 2 tandede paatværs stillede og hinanden dækkende Plader, hvoraf den forreste eller yderste er størst; men Formen af disse Plader er temmelig forskjellig paa de 2 Mandibler. Paa venstre Mandibel ere begge Plader, forfra seende (Fig. 9) næsten af ens Størrelse og Udseende, meget brede og skraat afskaarne i Retningen indenfra udad samt i Enden delt i 7—8 stærke Tænder, hvoraf den yderste er størst. Paa høire Mandibel er derimod begge Plader meget ulige. Den ydre er betydelig smalere end paa venstre Mandibel og mindre fremspringende, men mere bøiet, saa at den seet nedenfra (Fig. 8) synes bredere. Forfra seet (Fig. 9) viser imidlertid den egentlig skjærende Rand sig betydelig kortere end paa venstre Mandibel, men ligesom paa denne skraat afskaaret og delt i kun 5 Tænder, hvoraf den yderste ligeledes er størst; fra denne strækker sig bagtil en skarp utandet Rand, der ender med et skarpt Hjørne og, naar Mandibelen sees nedenfra (Fig. 8) ganske dækker Roden af den indre Plade. Denne er meget liden og smal, kun dannende en tynd i Enden i 5 fine Spidser udgaaende Fortsats neppe  $\frac{1}{3}$  saa bred som den ydre Plade. Det bag disse Plader følgende simpelt tilrundede Parti af Mandibelen er tæt besat med stive og fine Haar og desuden bevæbnet med et vist Antal tynde, lige og ucilierede Torner, hvis Tal paa venstre Mandibel er betydelig større end paa høire, men forøvrigt varierer hos de forskjellige Arter. Hos *M. Didelphys* er deres Tal paa venstre Mandibel 7, paa høire kun 2. Mandibularpalpen er stor, længere end selve Mandibelen og fæstet der, hvor den nedre Del af Mandibelen boier sig indad, altsaa



paa det Punkt af den ydre Side, hvor Mandibelen har sin stærkeste Boining. Den bestaar som sædvanlig af 3 Led, hvoraf det 1ste er ganske lidet, medens 2det Led er særdeles stort og pladeformigt med den indre Kant stærkt udbøjet; langs begge Rander findes stive, pigformige, ucilierede Børster, der i den ydre Rand danne flere Rader. Sidste Led er lidet, neppe halvt saa langt som 2det og af smal oval Form. Det er i Kanterne besat med lignende men kortere pigformige Børster, ordnede i flere Rader og har i den bage Kant nær Enden nogle faa korte, kamformigt ordnede, cilierede Torner samt en fra Enden udgaaende noget længere nedadboiet Borste, der ligeledes er cilieret.

1ste Par Maxiller (Fig. 10) ere af temmelig kraftig Bygning og bestaa som hos de øvrige Mysider af en tyk med Muskler opfyldt og udvendigt med en tynd udstaaende Kant (den rudimentære Vifte) forsynet Basaldel, hvorfra udgaar 2 indadboiede Grene. Den største af disse er paa sin lige afskaarne Ende bevæbnet med omtrent 8 usædvanlig lange og noget divergerende Torner, men er forøvrigt ganske glat, idet de 3 eller 4 til den nedre Side i kort Afstand fra Spidsen hos alle øvrige Mysider fæstede cilierede Børster her ganske mangle. Den anden Gren er meget liden, kun dannende en liden afrundet Lap med 2 korte ucilierede Børster i Enden.

2det Par Maxiller (Fig. 11) ere forholdsvis mindre og smalere end hos de øvrige Mysider og adskille sig strax ved den fuldstændige Mangel af den halveirkelformige med de eiendommelige lange og tynde Børster besatte Bræm, der hos de øvrige Mysider væsentlig giver disse Maxiller sin brede pladedannede Form. Indad udgaar fra Basaldelen de sædvanlige 3 „lobi incisivi“, men disse ere smalere end sædvanligt, saa at de ikke dække hinanden indbyrdes som hos de øvrige Mysider; den bageste af dem er den mindst udviklede og har fæstet til en særegen Afsats 2 længere cilierede Børster. Viften er ogsaa af et temmelig afvigende Udseende. Den er nemlig meget smal, næsten af linæar Form og ikke som hos de øvrige Mysider forbunden med Basaldelen i en større Udstrækning, men i Størsteparten af sin Længde fuldkommen fri, fortilrettet og ikke blot langs sin ydre Rand, men ogsaa langs et Stykke af den indre Rand forsynet med Randbørster. Disse Børster ere kun faa i Antal (17 hos *M. Didelphys* og færre hos de 2 øvrige Arter), men meget lange, især de fra Spidsen udgaaende, der endog betydeligt overrager Enden af Maxillens yderste Led. Midt imellem Viften og de 3 indadrettede Lober fortsætter Basaldelen sig som sædvanlig til en 2leddet Endedel, som man tidligere, skjøndt neppe rigtigt, har benævnt Palpen. Det 1ste Led er ganske kort og uden Børster; sidste Led er derimod af en usædvanlig smal og langstrakt Form, næsten ligesaa langt som hele den øvrige Del af Maxillen, noget afsmalnende mod Enden og i sin indre Kant samt Enden besat med en dobbelt Rad af korte Børster, hvoraf nogle ere kort cilierede; den ydre Rand er derimod ganske nøgen.

1ste Par Kjævefødder (Fig. 12) adskille sig væsentlig fra samme hos de øvrige Mysider derved, at de kun bestaa af 5 Led, idet 2det og 3die Led hos disse her

ere sammensmeltede til et enkelt. 3die Led er usædvanlig kort, ligesaa bredt som langt og har i den indre Kant ligesom det foregaaende kun nogle faa korte ucilierede Børster; udad springer det frem i et skarpt Hjørne, hvortil er fæstet en enkelt noget længere Børste. 4de Led, der som sædvanlig med foregaaende danner en stærk knæformig Bøining, er betydeligt længere end dette og i Enden lige afskaaret. Sidste Led endelig er neppe halvt saa langt, men bredere end sædvanlig, af triangulær Form og ender med en stærk næsten lige Klo; i Kanterne er det tæt børstebesat med enkelte af Børsterne stærkere og tornformige. Svømmepalpen er af normal Bygning og længere end selve Kjævefoden; Viften vel udviklet og af lancetdannet Form.

2det Par Kjævefødder (Fig. 13) ere usædvanlig kraftigt byggede og næsten jevnbrede, 6leddede med Leddene, især 3die og 4de, stærkt sammentrykte fra Siderne eller pladeformige. 2det Led er det korteste. Derimod er 3die Led næsten af samme Længde som 4de, begge indad forsynede med tynde ucilierede Randbørster, udad med enkelte stærkere tæt cilierede Børster. 5te Led er omtrent af det foregaaendes Længde, som sædvanligt indknebet ved Basis og noget udvidet mod Enden samt i den forreste eller ydre Rand tæt børstebesat. Sidste Led er større end sædvanligt, fuldkommen halvt saa langt som næstsidste og af oval Form med en tydelig Klo i Enden. Leddet er forøvrigt særdeles tæt børstebesat og i Kanterne forsynet med stærkere tornformige i en fin Spids udlobende Børster, hvorefter nogle kun paa Midten vise nogle yderst smaa Tænder, andre i næsten hele den ene Kant ere fint kamformigt tandede (Fig. 14).

Fødderne ere (cfr. Pl. VII fig. 2 og 24, Pl. VIII fig. 2, 13, 15, 23) alle omtrent af ens Længde og Udseende, betydelig kortere end Forkroppen og af temmelig kraftig Bygning. Af deres Led ere (cfr. Pl. VII fig. 15, Pl. VIII fig. 6 og 17) 3die og 4de mest udviklede, temmelig brede og sammentrykte eller pladeformige og i den indre Kant børstebesatte; foruden de sædvanlige Randbørster har 4de Led i den indre Kant flere Knipper af meget fine Børster, der tiltage i Længde mod Spidsen af Leddet. Endedelen eller Tarsen, der ikke er længere end det foregaaende Led, bestaar af 3 Led foruden det lille klobærende Endeled og er forsynet med temmelig lange knippevis ordnede Børster. Endekloen er (se Pl. VII fig. 16) temmelig lang og tynd samt knivformigt tilskjærpet. Svømmepalperne ere af sædvanlig Bygning.

Den sædvanlig særdeles store fra den bagre Del af Forkroppen kugleformigt nedad fremspringende Klækkepose eller Marsupium sammensættes af 2 større Æggeplader og desforuden af et supplementært lille fra Basis af 4de Fodpar udgaaende Par Plader (Pl. VII fig. 15, Pl. VIII fig. 6a og 8), der vistnok oftest er særdeles lidet, men dog altid tilstede, hvorfor man saavel hos denne som foregaaende Slægt maa regne 3 Par Æggeplader, ligesom hos Pseudomma.

Bagkropslemmerne hos Hunnen ere af den sædvanlige rudimentære Bygning. Ved noiere Undersøgelse vise de dog (se Pl. VII fig. 17—19) enkelte Afvigelser fra de

i det foregaaende omtalte Slægter. De ere idethele forholdsvis bredere og mere pladeformige med det basale og terminale Afsnit omtrent af ens Længde. Den ydre med Hørebørster besatte Udvidning, der bestemmer Grænsen mellem begge disse Partier er, naar undtages paa 1ste Par (Fig. 17), kun lidet fremspringende, og langs den nedre Side findes istedetfor de hos *Mysis* i en enkelt Rad ordnede lange og stærke cilierede Børster, en hel Del ganske korte og uregelmæssigt ordnede Børster, der først ved Spidsen blive noget længere.

Det midterste Halevedhæng (Pl. VII fig. 20, Pl. VIII fig. 10, 11 og 19) er vel udviklet, af mere eller mindre langstrakt triangulær Form, stærkt indhulet langs den øvre Flade, med Siderandene opadboiede og bevæbnede med et forskjelligt Antal smaa Torner. Enden er enten hel og afstumpet eller indskaaren i Midten, uden Spor af de 2 cilierede Børster, som fandtes hos alle de i det foregaaende omtalte Slægter.

De ydre Halevedhæng (Pl. VII fig. 21, Pl. VIII fig. 9 og 21) have Endepladerne forholdsvis bredere end hos de i det foregaaende omtalte Mysider. Navnlig er dette Tilfældet med den ydre Plade, hvis indre Rand altid er tydeligt udbuet. Den indre Plade, der er betydelig kortere end den ydre, viser ved Basis den sædvanlige stærke Opsvulmning for Høreapparatet og har ovenil ved den bagre Begrænsning af Ørecaviteten en skjællformig bagudrettet Fortsats, som jeg ikke har bemærket hos de øvrige Mysider. Otolithen er stærkt udviklet, noget aflang med den nedre Side afladet, den øvre i Midten napformigt fremspringende og viser i sit Indre en fuldstændig med hele Otolithens Form overensstemmende Kjerne, hvorved fremkommer, naar den sees fra en af de brede Flader, flere (3) concentriske fine Linier (se Pl. VII fig. 22 og 23, Pl. VIII fig. 22).

Hannen (Pl. VII fig. 24, Pl. VIII fig. 13 og 23) kjendes strax fra Hunnen ved de øvre Antenners og Bagkropsleddernes forskjellige Bygning, tildels ogsaa ved en stærkere Udvikling af Bagkroppen selv.

De øvre Antenners Pedunkel (Pl. VII fig. 25) er betydelig tykkere end hos Hunnen og i Enden nedentil forsynet med det sædvanlige tæt haarede Appendix. Dette er meget stort, over halvt saa langt som hele Pedunkelen, af stump konisk Form med en liden Afsats i den ydre Rand og Enden stumt tilspidset (se Fig. 26). Langs den nedre Side løber fra Spidsen af et 4 Gange zigzagboiet bredt Baand, hvortil de lange og tætte til alle Kanter kostformigt udstaaende tynde børsteformige Vedhæng ere fæstede. Svøberne ere noget længere end hos Hunnen og den ydre forsynet med et større Antal baandformige Lugtepapiller.

Svømmepalperne ere stærkere udviklede med Basaldelen bredere og opfyldt af stærke Muskler.

De ydre Kjønsvedhæng (Pl. VII fig. S7, Pl. VIII fig. 24) ere korte og tykke med bredt afrundet Spids, der mere eller mindre tydeligt vise 2 Lappe, hvorimellem

Udførselsaabningen er beliggende. Den længste af Lapperne er besat med en Tværrad af krummede Børster, og langs den ydre Side findes desuden en Rad af korte Høreborster.

Bagkropslemmerne (Pl. VII fig. 28—30) ere alle udviklede til tvegreneede Svømmeredskaber med særdeles bred, pladeformig, 4kantet Basaldel og lange leddede med cilierede Svømmeborster besatte Grene. Paa 1ste Par (Fig. 28) er dog som sædvanlig den indre Gren rudimentær og særdeles kort, neppe  $\frac{1}{6}$  saa lang som den ydre og uledet med Enden stumt tilrundet og paa den bagre Side (men ikke i Enden) forsynet med 2 Tværrader af Høreborster (se Fig. 29). Den ydre pladeformige Udvidning, som denne Gren danner saavel her som paa de øvrige Par, er smal, lineær og lige afskaaren i Enden samt forsynet paa 1ste Par med 6, paa de øvrige Par med 5 lange Høreborster. Paa sidste Par udgaar der endnu (se Fig. 32) tæt bagenfor denne Udvidning en mindre konisk Fortsats, der ender med en enkelt cilieret Børste. Endelig adskiller næstsidsste Par (Fig. 30) sig fra de øvrige derved, at der fra den ydre Grens sidste Led udgaar ikke som paa de øvrige Par 2 cilierede Svømmeborster, men en enkelt lang, ligebugdret Torn, der nær den noget boiede Spids er særdeles grovt og tæt cilieret.

Farven hos de herhen hørende Arter er noget forskjellig, men adskiller sig strax fra samme hos de ægte Mysis'er derved, at Pigmentet ikke som hos disse danner regelmæssige forgrenede Pletter eller Pigmentstjerner, men er fordelt i Form af smaa Punkter og uregelmæssigt bugtede Linier over Legemet især langs dettes Ventralside. Kun paa enkelte Steder gjenfinder man den for Mysis'erne characteristiske stjerneformige Anordning af Pigmentet, nemlig paa hver Side af Brystposen og paa de øvre Antenners Pedunkler. Hos alle 3 Arter findes ogsaa ved Roden af det midterste Halevedhæng 2 meget iøjnefaldende jevnslidende sorte Pigmentpletter, der udsende fortil og tildels ogsaa bagtil uregelmæssigt bugtede Pigmentstriber.

Arterne af denne Slægt ere dels ægte Dybvandsformer, dels sublittorale. Ingen af dem er imidlertid ligesom de fleste Arter af Slægten Mysis egentlige littorale Former, men træffes aldrig forend i en Dybde af nogle Favne. De ere mindre raske i sine Bevægelser end de ægte Mysis'er og holde altid til tæt ved Bunden, medens hine som bekjendt ofte streife om i Flokke nær Overfladen af Vandet.

Vi have som anført 3 herhen hørende nordiske Arter, der ere let at adskille fra hinanden, foruden ved Størrelsen, ved Formen af de nedre Antenners bladdannede Vedhæng og af det midterste Halevedhæng, tildels ogsaa ved den almindelige Kropsform og Farven.



# 1. Mysidopsis Didelphys (Norman).

(Pl. VII.)

*Mysis Didelphys*, Norman, „Dredging report“, Transactions of the Tyneside Naturalists Field Club. Vol. 5. Part. 4. pg. 270, Pl. 12 fig. 9—11.

*Mysidopsis Didelphys*, G. O. Sars, Beretning om en i Sommeren 1863 foretagen zoologisk Reise, pg. 27.

Descriptio. Forma brevis et crassa, corpore autico sat dilatato, postico illo multo angustiore et posteriora versus paulo attenuato, segmento 1mo majore.

Scutum dorsale supine læve et æqualiter convexum, lamina frontali magna, acute triangulari, extra medium articuli basalis antennarum superiorum porrecta, a latere visum sat altum, angulo latero-anteriore late rotundato.

Oculi magni et crassi, subglobosi, æque lati ac longi, pigmento maximam partem oculorum occupante et intus profunde emarginato.

Antennarum superiorum pedunculi oculis vix longiores, articulo basali ceteris 2 junctis longitudine circiter æquali.

Antennarum inferiorum squamæ pedunculis antennarum superiorum tertia circiter parte longiores, late lanceolatae, quadruplo fere longiores quam latiores, margine externo subrecto, interno æqualiter arcuato, setis marginalibus numerosis (60 et ultra).

Pedes longitudinem senti dorsalis circiter æquantes, tarso articulo antecedente paulo brevior, articulo ejus 1mo et 3tio elongatis et longitudine fere æquali, 2do brevi intus ad apicem fasciculo longo setarum tenuium ornato, ungve terminali sat forti. Palpi natatorii apicem articuli 4ti non assequentes, parte basali extus angulum acutum formante, terminali 10articulata.

Laminæ incubatoriæ anteriores quam in ceteris speciebus majores, anguste lingvæformes, curvatæ adque apicem setis ciliatis circiter 10 marginatæ. Telson segmento ultimo longius, anguste subtriangulare, apicem versus valde attenuatum, marginibus lateralibus antice subconcavis postice rectis aculeis utrinque circiter 8, anterioribus a ceteris intervallo disjunctis, ornatis, apice anguste truncato aculeis 2 sat magnis postice vergentibus angulos occupantibus armato.

Appendices caudæ laterales segmenta ultima 3 juncta longitudine æquantes, lamina interna telsone longiore sed tertia fere parte lamina externa brevior intus prope basin aculeo singulo armata.

Mas adultus femina paulo minor antennarum superiorum et pleopodum structura ab illa facile discernitur.

Color luteo-fuscus vel fusco-violaceus nunc pallidior nunc saturator. Pigmentum oculorum obscure fusco-nigrum.

Longitudo feminae adultae oviferæ 15<sup>mm</sup>.

Habitat ad oras Norvegiæ pluribus locis a sinu Christianiensi usque ad insulas Lofotenses in profunditate 30—300 orgyarum fundo argillaceo, nec non ad oras Angliæ (Norman).

Beskrivelse af Hunnen. Længden af de største Exemplarer er 15 Mm. fra Spidsen af de nedre Antenners Blad til Enden af de ydre Halevedhæng. Kropsformen er (se Fig. 1 og 2) kort og plump, med Forkroppen temmelig tyk og opblæst, Bagkroppen betydelig tyndere og noget afsmalnende mod Enden. De 2 bageste Forkropssegmenter ere ganske ubedækkede af Rygskjoldet og selv en Del af det næstforegaaende Segment viser sig oventil umiddelbart bag Rygskjoldets bagre Rand. 1ste Bagkropssegment, som er betydeligt større end de øvrige, viser til hver Side en stærkt fremspringende hvælvagtig Kant, der bevirker, at dette Segment ovenfra seet (Fig. 1) synes betydeligt bredere fortil end bagtil; ogsaa paa de 2 bageste Forkropssegmenter bemærkes til Siderne en lignende skarp Kant. Rygskjoldet er oventil jævnt hvælvet, bagtil noget udvidet og løber fortil i Midten ud i en temmelig langt fremspringende tilspidset triangular Pandeplade, der skyder frem imellem Roden og Øinene og rækker ud over Midten af de øvre Antenners Basalled. Seet fra Siden (Fig. 2) er det temmelig høit med de nedre Kanter i Midten dybt indbugtede og det forreste Hjørne bredt afrundet. Den tværgaaende Fure er temmelig dyb, Ryglinien forræsten ganske jevn og meget svagt krummet.

Øinene, der ere (cfr. Fig. 1) adskilte ved et temmelig betydeligt Mellemrum, ere særdeles store og tykke, ligesaa brede som lange, kort pæreformede eller næsten kugleformede, og ragende til Siderne langt ud over Rygskjoldet. Pigmentet indtager den største Del af Øiegloben og er dybt udrandet indad. Paa den øvre Side danner Øiepedunkelen paa det Sted, hvor den facetterede Del tager sin Begyndelse, en temmelig stor skraat udad og fortil rettet tandformig Fortsats, der skyder sig ud over Pigmentet og derfor let falder i Øinene.

De øvre Antenners Pedunkel (Fig. 3) er omtrent af Øinenes Længde og har det 1ste Led af samme Længde som de 2 øvrige tilsammen. Af Svøberne er den ydre næsten af Forkroppens Længde og ved Roden forsynet med et temmelig betydeligt Antal baandformige Lugtepapiller; den indre Svøbe er kun lidet mere end halvt saa lang.

De nedre Antenners Blad (Fig. 6) er omtrent  $\frac{1}{3}$  længere end de øvre Antenners Pedunkel, af bredt lancetdannet Form, næsten 4 Gange saa langt som bredt, med den ydre Rand næsten lige, den indre jævnt buet og Spidsen stump. Langs Kanterne er fæstet et stort Antal (over 60) cilierede Børster, hvoraf som sædvanlig de i den indre Kant ere længst. Den ved den transversale Sutur fra den øvrige Del adskilte yderste Ende af Bladet er omtrent af samme Længde som Brede og bærer 5 Børster, 1 i Enden og 2 paa hver Side. Svøbens Skaft er omtrent saa langt som de øvre Antenners Pe-

dunkel eller omtrent  $\frac{1}{3}$  kortere end Bladet, af smal cylindrisk Form med 2det Led dobbelt saa langt som sidste. Svøben selv er neppe længere end Bagkroppen, uden at regne Halevedhængene.

Fødderne (Fig. 15) ere omtrent af Rygskjoldets Længde og temmelig kraftigt byggede. 3die Led er paa de forreste Fodpar noget længere end 4de, paa de følgende derimod lidt efter lidt noget kortere, bredest paa Midten og stærkt indknebet i Enden samt langs sin indre Kant besat med en enkelt Rad af korte ucilierede Børster. 4de Led er ved Basis stærkt indknebet med den ydre Rand svagt convex, den indre lige og besat foruden med en Rad af simple Børster med 6—10 fine Borsteknipper, hvoraf det yderste er temmelig langt. Tarsen er, naar Endekloen regnes med, omtrent af samme Længde som 4de Led. Dens 1ste Led er længst og i sin indre Kant forsynet med 3 Borsteknipper samt med nogle kortere Børster stillede i en Tværrad nær Enden af Leddet. 2det Led er neppe mere end  $\frac{1}{3}$  saa langt og har ved Enden i den indre Kant et Knippe af meget lange og tynde Børster. 3die Led er igjen betydelig længere, næsten saa langt som 1ste og i Enden forsynet med en Del længere Børster, hvoraf en naar betydelig ud over Spidsen af Endekloen. Denne sidste (Fig. 16) er temmelig lang, svagt boiet, knivformig tilskjærpet, med Basalafsnittet eller det specielle Kloled temmelig bredt, koniskt. Svømmepalpen, der fortil strakt ikke naar til Enden af 4de Led, har Basaldelen af middelmådig Størrelse og udad dannende et skarpt Hjørne. Endedelen bestaar af 10 Led.

De forreste fra Basis af 4de Fodpar udspringende Æggeplader (se Fig. 15) ere tydeligt udviklede, smalt tungeformige og mod Enden forsynede med omkring 10 cilierede Randbørster.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 20) er temmelig langt, længere end sidste Segment, ved Basis bredt (omtrent som den halve Længde), men derpaa hurtigt afsmalende, saa at det allerede ved Midten af sin Længde neppe er halvt saa bredt. Enden er smalt uddragen og lige afskaaret med 2 stærke bagudrettede Torner, der have sin Plads ved hvert Hjørne. Sidekanterne, der i sin bagre Del ere ganske lige, ere bevæbnede paa hver Side med omtrent 8 Torner, hvoraf de 2 eller 3 forreste ialmindelighed ved et længere Mellemlum ere adskilte fra de øvrige. Tornbevæbningen er forøvrigt ofte ulige paa hver Side, ligesom ogsaa de 2 Endetorner undertiden ere af ulige Længde.

De ydre Halevedhæng (Fig. 21) ere forholdsvis længere og smælere end hos de øvrige Arter, næsten saa lange som de 3 sidste Segmenter tilsammen. Den ydre Plade er omtrent 5 Gange længere end bred og overrager den indre med  $\frac{1}{3}$  af sin Længde. Den indre Plade er noget, skjøndt ikke betydeligt, længere end det midterste Halevedhæng med Endedelen dobbelt saa lang som den basale opsvulmede Del; ved den indre Kant af denne sidste staar en enkelt tynd Torn.

**Hannen** (Fig. 24) er ialmindelighed noget mindre end Hunnen og let kjendelig fra denne ved sine stærkt udviklede Bagkropslemmer og ved det store bustede Vedhæng

i Enden af de øvre Antenner. Den er som Hannerne af de fleste øvrige Mysider meget sjældnere end Hunnerne.

Farven er hos begge Kjøen ens, efter Pigmentets større eller mindre Udbredning paa Legemet lysere eller mørkere graabrun, undertiden mere gaaende over i det violette. Stærkest udviklet er Pigmentet langs den ventrale Side, paa Munddelene og især langs ad Bagkroppen. En stærkt forgrenet Pigmentplet findes altid (se Fig. 1 og 2) paa hver Side af Brystposen, bestaaende af en mørk Kjerne, hvorfra udstraaler til alle Sider lange tildels forgrenede Pigmentstriber; en anden ligeledes stjerneformig Pigmentplet findes paa de øvre Antenners Pedunkler, og endelig bemærkes ved Basis af det midterste Halevedhæng de 2 for Slægten characteristiske Side om Side beliggende Pigmentpletter, der udsende Forgreninger fortil over sidste Segment. Øinenes Pigment er sort med brunligt Skjær. Saaledes som Tilfældet ogsaa er med andre Mysider, ere de paa grundere Vand forekommende Individuer mest pigmenterede, de fra meget dybt Vand derimod meget blegere og mere gjennemsigtige.

Nærværende først af Norman ved Englands Kyst fundne Art synes hos os at have en meget vid Udbredning. Jeg traf den første Gang i Christianiafjorden, men kun i et Par yngre Individuer. Senere har jeg fundet den igjen paa mange andre Punkter af vor Kyst, nemlig i Hardangerfjorden, ved Aalesund, ved Christiansund og ved Lofoten. Dens bathymetriske Udbredning synes ogsaa at være meget betydelig, idet den forekommer fra en Dybde af 30 Favne (i Christianiafjorden) indtil 150 Favne (ved Lofoten). Overalt er den kun at træffe paa blød Lerbund.

## 2. *Mysidopsis gibbosa*. G. O. Sars.

(Pl. VIII fig. 1—13.)

G. O. Sars, Beretning om en i Sommeren 1863 foretagen zoologisk Reise, pg. 28.

Description. Antecedenti valde affinis sed multo minor et forma adhuc magis abbreviata, corpore antico postico multo latiore et supine sat arcuato.

Scutum dorsale supine bipustulatum, pustula anteriore majore in medio fere scuti sita pone suturam transversam, posteriore multo minore margini posteriori approximata, lamina frontali minus quam in antecedente producta fere rectangulari; a latere visum sat altum, angulo latero-anteriore longe porrecto, anguste rotundato vel lingvæformi.

Oculi minus dilatati, longiores quam latiores, pigmento dimidiam circiter oculi partem occupante intus vix emarginato.

Antennarum superiorum pedunculi longitudinem oculorum circiter æquantes forma



fere eadem ac in antecedente; flagellum interius duplam circiter pedunculi et dimidiam exterioris longitudinem æqvans.

Antennarum inferiorum squamæ breviter lanceolatae triplo circiter longiores quam latiores, margine externo subrecto, interno arcuato, apice obtuso, setis marginalibus paucis circiter 35; pedunculi earum antennarum squamis tertia circiter parte breviores.

Pedes quam in antecedente breviores et articulis magis dilatatis, 3tio et 4to longitudine circiter æquali, tarso illis brevior, articulo 1mo et 3tio subæqualibus ungue terminali fere ut in antecedente. Palpi pars basalis extus obtuse producta.

Laminae incubatoriæ anteriores minimæ, subovatæ, setis nonnullis longis et serratis ad basin ornatae.

Telson segmento ultimo vix longius, subtriangulare, minus quam in antecedente attenuatum, supine profunde canaliculatum, marginibus lateralibus medio leviter inflexis et aculeis numerosis minimis ornatis, apice rotundato-truncato aculeis brevibus 2 (raro 3) medianis ab angulis remotis armato.

Appendices caudæ laterales breves segmentis 2 ultimis junctis vix longiores laminis terminalibus sat dilatatis, exteriore 5ta circiter parte longitudinis interiorem superante, interiore telsonis vix longiore, dilatatione basali magna et dimidiam fere laminæ longitudinem occupante intus aculeis 5 armata.

Mas femina paulo major corpore postico multo robustiore insignis.

Color fuscatus plus minusve saturatus, interdum ubique fere nigricans.

Longitudo feminae adultæ oviferæ 6—7<sup>mm</sup>.

Habitat sat rara in sinu Christianiensi et Hardrangriensi, ad Aalesund vero frequentissima in profunditate 6—10 orgyarum fundo argillaceo--algoso.

Beskrivelse af Hunnen. Nærværende lille Art staar meget nær foregaaende, men er strax kjendelig ved sin langt ringere Størrelse (den er neppe halvt saa lang) og sin endnu kortere og mere undersætsige Kropsform. Forkroppen er (se Fig. 1) som hos foregaaende Art betydelig bredere end Bagkroppen og bagtil noget udvidet. Bagkroppen er noget afsmalnende mod Enden, skjøndt ikke saa stærkt som hos *M. Didelphys*. Af dens Segmenter er det 1ste størst og har paa hver Side en lignende stærkt fremspringende hvælvet Kant som hos hin Art; derimod fortsætter ikke denne Kant sig paa de bageste Forkropssegmenter.

Rygskjoldet er temmelig høit (se Fig. 2 og 13) og i hoi Grad udmærket derved, at det oventil danner 2 tydelige Pukler, hvoraf den forreste, der er beliggende omtrent i Midten af dets Længde umiddelbart bag den transversale Fure, er størst og mest iøjnefaldende, hvorimod den bageste, der har sin Plads nær den bagre Rand, er betydelig mindre, skjøndt altid tydelig. Rygskjoldet faar herved seet fra Siden (Fig. 2 og 13) et eiendommeligt knudret Udseende, der har givet Anledning til Artsnavnet. Pandepladen

er (se Fig. 1) mindre stærkt fremspringende end hos foregaaende Art og danner næsten en ret Vinkel; derimod er den tungeformige Lob, hvori Rygskjoldets forreste-nederste Hjørne gaar ud, stærkere fremtrædende, saa at den næsten fuldstændig dækker de nedre Antenners Basaldel til Siderne (se Fig. 13).

Øinene ere (se Fig. 1) forholdsvis mindre og langt fra saa stærkt opsvulmede i Enden, Længden derfor betydelig større end Breden. Pigmentet indtager heller ikke en saa stor Del af Øiets Overflade som hos *M. Didelphys* og er indad neppe mærkeligt udrandet. Den tandformige Fortsats paa den øvre Side findes ogsaa her og skyder sig delvis ud over den pigmenterede Del af Øiet.

De øvre Antenners Pedunkel (Fig. 3) er forholdsvis noget kortere end hos *M. Didelphys*, forresten af et meget lignende Udseende. Af Svøberne er den indre ikke fuldt dobbelt saa lang som Pedunkelen og bestaar kun af 12 Led. Den ydre Svøbe er næsten dobbelt saa lang som den indre eller omtrent af Rygskjoldets Længde og delt i omtrent 30 Led; de basale Led ere dog paa begge Svøber utydeligt adskilte. Af Lugtepapiller findes usædvanlig faa, nemlig idethele kun 8.

De nedre Antenners bladdannede Vedhæng (Fig. 4) er forholdsvis mindre end hos foregaaende Art, neppe  $\frac{1}{3}$  længere end de øvre Antenners Pedunkler, af kort lancetdannet Form, omtrent 3 Gange længere end bredt, med den ydre Rand lige, den indre udbugt og Spidsen stump. Randbørsterne ere meget færre i Antal, nemlig kun omkring 30, altsaa neppe halvt saa mange som hos foregaaende Art. Den ydre Ende af Bladet er ogsaa her (se Fig. 5) ved en tydelig Tværsutur adskilt fra den øvrige Del og bærer 5 Børster. Svøbens Skaft er forholdsvis tykkere og plumpere, men viser forøvrigt omtrent et lignende Forhold af dets Led. Svøben selv er omtrent af Forkroppens Længde.

Munddelene og Kjævefodderne stemme noiagtig overens i sin Bygning med samme hos foregaaende Art, alene med den Forskjel, at Kjævefodderne ere endnu noget plumpere og forsynede med et ringere Antal Børster.

Fodderne (Fig. 6) ere ogsaa noget plumpere og betydelig kortere end Rygskjoldet. Deres 3die og 4de Led ere bredere og omtrent af ens Længde og Børsteknipperne i den indre Kant af 4de Led færre (omtrent 5). Tarsen er kortere end 4de Led, og af dens Led er 3die omtrent af samme Længde som 1ste. 2det Led mangler det lange Børsteknippe, som fandtes her hos *M. Didelphys*. Endekloens Basalled er noget smalere og mere uddraget i Enden; Kloen selv og de fra foregaaende Led udgaaende Børster forøvrigt omtrent af samme Udseende som hos foregaaende Art (se Fig. 7). Svømmepalperne ere ogsaa meget lige samme hos foregaaende Art, men skille sig derved, at Basaldelen har det ydre Hjørne stumpt tilrundet.

De forreste Æggeplader (Fig. 6, a, Fig. 8) ere meget lidet udviklede, saa at de let kunne forbisees. De findes imidlertid altid saavel hos denne som følgende Art, men ere meget smaa, af oval Form og ved Basis forsynede med nogle særdeles lange og tynde i Kanterne fint tandede Børster, der række langt ud over Enden af Pladen.

Bagkropslemmerne vise ingen væsentlig Forskjel fra samme hos foregaaende Art.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 10 og 11) er derimod af et temmelig forskjelligt Udseende. Det er forholdsvis kortere og bredere, ikke længere end sidste Segment, og har Siderandene stærkt opboiede (cfr. Fig. 11), saa at det udbredt i samme Plan, saaledes som det viser sig, naar det bedækkes med en tynd Glasplade, tager sig endnu betydeligt bredere ud end det her er fremstillet (Fig. 10). Sin største Brede har det som sædvanligt ved Basis og afsmalnes derfra mod Enden, dog langt fra saa stærkt som hos *M. Didelphys*. Siderandene, der ere svagt concave, ere tæt besatte med smaa, omtrent i lige Afstand fra hinanden stillede Torner, hvis Tal forøvrigt er temmelig varierende. Enden af Vedhængen er stumpt tilrundet eller afskaaret med tilrundede Hjørner og bærer 2 smaa bagudrettede Torner, der udgaa tæt sammen fra Midten og i betydelig Afstand fra Sidehjørnerne. I et enkelt Tilfælde (Fig. 12) fandtes 3 saadanne Endetorner; men 2 synes dog at være det normale Tal.

De ydre Halevedhæng (Fig. 9) ere forholdsvis meget kortere og bredere end hos foregaaende Art og neppe længere end de 2 sidste Segmenter tilsammen. Den ydre Plade, der kun er lidet mere end 3 Gange længere end bred, overrager kun med  $\frac{1}{6}$  af sin Længde den indre Plade. Denne sidste er omtrent af samme Længde som det midterste Halevedhæng, med den basale Udvidning for Høreapparatet særdeles stor og næsten af samme Længde som hele den øvrige Del; ved den indre Kant findes en Rad af 5 smaa Torner stillede tæt sammen.

**Hannen** (Fig. 13) er noget større end Hunnen og har Bagkroppen langt stærkere udviklet. Rygskjoldet viser oventil de samme 2 eiendommelige Pukler som hos Hunnen, hvorved den strax kjendes fra Hannen af *M. Didelphys*, hvem den forøvrigt ligner.

Farven er hos begge Kjøen som oftest temmelig intensiv mørkegraa eller brungraa, hvilket kommer af det stærkt udviklede Kropspigment, der i Form af Smaapunkter og uregelmæssigt bugtede Linier findes overalt paa Kroppen, baade paa den dorsale og ventrale Side, ja endog paa Fødderne, hvor mørkere og lysere Partier med visse Mellemrum afvexle med hinanden og derved frembringe en eiendommelig Farvetegning. Det hele Dyr er paa Grund af denne stærke Udbredning af Kropspigmentet meget lidet gjennemsigtigt og ser undertiden næsten ganske sort ud. De 2 eiendommelige sorte Pigmentpletter ved Basis af det midterste Halevedhæng og den stærkt forgrenede Pigmentplet paa hver Side af Brystposen træde ogsaa her tydeligt frem.

Denne lille Art — en af de mindste Mysider, man kjender — fandt jeg først, skjøndt ikke synderlig talrigt i Christianiafjorden ved Christiania og Drøbak paa 6—8 Favnes Dyb, Sandbund bevoxet med Alger. Senere har jeg fundet den igjen ved Langesund omtrent paa samme Dybde og endelig nylig ved Aalesund, hvor den forekommer i stor Mængde paa 3—4 F. D., Sandbund, i Nærheden af Hogstens Fyr paa Godøen.

Ved Lofoten har jeg derimod ikke fundet den, hvorfor den vel maa være at betragte som en mere sydlig Form.

Jeg har havt Anledning til at iagttage nærværende Art i sin fulde Vigour og har havt temmelig længe Exemplarer levende i et Glas med Sjøvand og noget Sand paa Bunden. Dens Bevægelser ere ganske usædvanlig stille og langsomme. Ofte synes den ligesom at svæve i Vandet uden at man kan mærke, at den i ringeste Maade forandrer Plads, skjøndt Svømmepalperne ere i en stadig hvirvlende Bevægelse. Den bærer herunder den ydre Del af Bagkroppen (de 2 sidste Segmenter) høit hævet i Veiret, dannende en næsten ret Vinkel med den øvrige Krop, og spriker med Fødderne til alle Sider. Kommer man den imidlertid nær, gjør den et hurtigt Slag med Bagkroppen og kommer derved temmelig fort afsted i den ene eller anden Retning, men holder sig derpaa igjen roligt svævende i Vandet. Paa Bunden kryber den ganske sagte med Fødderne, medens Bagkroppen er høit hævet og Svømmepalperne i en stadig vibrerende Bevægelse.

### 3. *Mysidopsis angusta*. G. O. Sars.

(Pl. VIII fig. 14—24.)

*Mysidopsis angusta*, G. O. Sars, l. c. pg. 30.

Descriptio. Forma quam in ceteris speciebus multo gracilior, corpore antico valde angusto, postico depresso, sublineari, ubique fere latitudine eadem.

Scutum dorsale parvum et angustum, antice corpore postico angustius, supine læve et vix arcuatum, lamina frontali acute-triangulari ad medium fere articuli basalis antennarum superiorum porrecta; a latere visum humile, angulo latero-anteriore anguste rotundato et parum prominente.

Oculi breves et crassi, paulo tamen longiores quam latiores, pigmento intus leviter emarginato, processu dentiformi parvo.

Antennarum superiorum pedunculi oculis multo longiores, articulo 1mo ceteris 2 junctis longiore; flagella fere ut in speciebus ceteris.

Antennarum inferiorum squamæ oculis plus duplo longiores, angustissimæ, fere lineares, 8ies longiores quam latiores, paulo flexuosæ, apicem versus sensim attenuatæ, apice obtuso, setis marginalibus circiter 50; pedunculi earum antennarum dimidia squamæ longitudine breviores, articulo 2do ultimo parum longiore; flagellum corporis antici longitudinem æquans.



Pedes parvi et debiles scuto dorsali multo breviores, articulo 4to antecedente longiore; tarso brevi, articulo 1mo majore, 3tio ad apicem setis longis et tenuibus fasciculum densissimum ungvem tenuem terminalem fere omnino abscondentem ornato.

Telson longitudinem segmenti ultimi fere æqvans, anguste subtriangulare, marginibus lateralibus leviter flexuosis et dentibus utrinque circiter 16, posterioribus majoribus, armatis, apice fisso, fissura lævi et angusta 6tam circiter appendicis longitudinis partem occupante.

Appendices caudæ laterales segmentis ultimis 2 junctis vix longiores, laminis terminalibus sat dilatatis, exteriore interiorem quarta circiter parte longitudinis superante, interiore telsonæ longiore, dilatatione basali magna sed parte terminali breviori supine processu magno acute triangulari et prope marginem interiorem aculeo tenui armata.

Mas feminæ corporis forma et magnitudine similis, corpore postico parum robustiore, sed pleopodis bene evolutis et appendice hirsuta antennarum superiorum ab ea facile dignoscendus.

Color in latere ventrali toto corporis saturate nigro-violaceus, setis squamis antennarum superiorum et appendicibus caudalibus inhærentibus læte fulvo-rubris. Oculi nigri.

Longitudo feminæ adultæ oviferæ 9<sup>mm</sup>.

Habitat in sinu Christianiensi et Hardangriensi, nec non ad Aalesund, simul cum *M. gibbosa*.

Beskrivelse af Hunnen. Kropsformen er hos denne Art (se Fig. 14 og 15) langt spinklere og mere langstrakt end hos de foregaaende, saa at man herved allerede ved første Oiekast let kjender den fra disse. Navnlig er Forkroppen ganske usædvanlig smal og i sit forreste Parti endog smalere end Bagkroppen, medens den hos begge de øvrige Arter er meget betydelig bredere. Derimod er Bagkroppen her forholdsvis kraftigere udviklet, noget nedtrykt og overalt næsten af ens Brede. 1ste Segment er noget længere end de derpaa følgende, men kortere end sidste Segment; paa hver Side er det ligesom hos de 2 øvrige Arter forsynet med en udstaaende Kant; men denne er mindre stærkt fremspringende, hvorfor ogsaa Segmentet ovenfra seet synes lige bredt bagtil som fortil. Længden af de største Exemplarer er kun 9 Mm.

Rygskjoldet er meget lidet og smalt samt oventil glat uden fremstaaende Pukler. Seet ovenfra (se Fig. 14) har det sin største Brede over den bageste Del og afsmalnes derfra jævnt indtil den stærkt markerede fra Mandiblerne opstigende Tværfure. Det foran denne liggende Stykke er derimod overalt af ens Brede og noget længere end bredt samt fortsætter sig i Midten i en tilspidset triangulær Pandeplade, der næsten rækker til Midten af de øvre Antenners Basalled. Seet fra Siden (se Fig. 15) viser Rygskjoldet sig meget lavt med Ryglinien næsten lige, de nedre Kanter jævnt indbugtede og det forreste

Hjørne smalt tilrundet og kun lidet fremspringende. Bag Rygskjoldet ligge de 2 sidste Forkropssegmenter i Dagen, næsten fuldstændigt ubedækkede.

Øinene ere (se Fig. 14) korte og tykke, men dog noget længere end brede, kort pæreformige med Pigmentet indtagende Størsteparten af Øiegloben og indad jævnt udrandet. Den tandformige Fortsats paa den øvre Side mangler heller ikke her, men er mindre end hos de øvrige Arter og rækker ikke med Spidsen udover Pigmentet, hvorfor den heller ikke saa let falder i Øinene.

De øvre Antenners Pedunkler ere forholdsvis længere og tyndere end hos de foregaaende Arter, betydelig længere end Øinene og have 1ste Led længere end de 2 sidste tilsammen. Svøberne vise omtrent samme Længdeforhold som hos foregaaende Art.

De nedre Antenners Blad (Fig. 16) er i hoi Grad udmærket ved sin smale og langstrakte Form. Det er mere end dobbelt saa langt som Øinene og særdeles smalt lancetdannet eller næsten lineært, 8 Gange længere end bredt og noget bøiet, idet den ydre Rand er svagt concav, den indre svagt convex. Spidsen er stump og den yderste Del af Bladet ved en meget tydelig Tværsutur adskilt fra den øvrige Del. Randbørsterne ere temmelig lange, dog de i den ydre Rand noget kortere end de i den indre, og ialt omtrent 50 i Tallet. Svøbens Skæft er neppe halvt saa langt som Bladet og Forskjellen mellem de 2 ydre Led mindre end hos de foregaaende Arter. Svøben er omtrent af Forkroppens Længde.

Munddelene og Kjævefodderne stemme i alt væsentligt fuldkommen overens med samme hos de foregaaende Arter.

Fodderne (Fig. 17) ere smaa og svage, betydelig kortere end Rygskjoldet og have 3die og 4de Led mindre udvidede end hos foregaaende Art. Paa 1ste Fodpar ere disse Led omtrent af ens Længde; paa de følgende bliver derimod 4de Led betydelig længere end 3die og er i sin indre Kant ligesom hos de foregaaende Arter forsynet med omtrent 7 Knipper af tynde Børster foruden de sædvanlige simple Randbørster. Tarsen er betydelig kortere end 4de Led og har 1ste Led størst; 3die Led er i Enden (se Fig. 18) forsynet med et overordentlig stort Antal fine og lange Børster, der tilsammen danne et tæt Knippe, der næsten ganske skjuler den tynde Endeklo med sit korte koniske Basalled; fra samme Led udgaar indad en lang bøiet Torn af næsten fuldkommen samme Udseende som Endekloen. Det er imidlertid først ved Compression at denne ligesom Endekloen bliver synlig; ellers synes Tarsen kun at ende med en tæt Haardusk. Svømmepalperne ere vel udviklede og række betydeligt udover Enden af 4de Led samt have det ydre Hjørne af Basaldelen næsten retvinklet; deres Bygning og Antallet af Led i Svøben er forresten som hos de foregaaende Arter.

De forreste Æggeplader ere ligesom hos foregaaende Art meget smaa og kunne let oversees.

Bagkropslemmerne er af den for Slægten characteristiske Bygning.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 19) er omtrent af sidste Segments Længde og som hos de foregaaende Arter af langstrakt triangulær Form med den øvre Flade dybt indhulet og Siderandene opadbøiede. Det skiller sig imidlertid strax derved, at Spidsen ikke er hel, men spaltet ved et smalt og dybt Indsnit, der indtager omtrent  $\frac{1}{6}$  af Vedhængets Længde. Dette Indsnit er (se Fig. 20) begrændset af fuldkommen lige og glatte Rande, hvorved det skiller sig fra Indsnittet hos andre Mysider, hvor disse Rande altid ere fint tandede. De noget concave Siderande af Vedhængtet ere paa hver Side bevæbnede med omtrent 16 Torner, hvoraf de forreste vise den Egenhed, at de ikke ere indleddede i Vedhængets Rand, men danne simple Fortsatser af samme. De bageste Torner ere noget længere end de øvrige og især det allerbageste Par temmelig langt, næsten saa langt som Indsnittet.

De ydre Halevedhæng (Fig. 21) ere kun ubetydeligt længere end de 2 sidste Segmenter tilsammen, med Endepladerne temmelig brede. Den indre Plade er omtrent  $\frac{1}{5}$  kortere end den ydre og har den basale Opsvulmning eller Høre kapselen særdeles stor, dog betydelig kortere end Endedelen, og paa den øvre Side bagtil begrændset af en skarpt tilspidset triangulær Fortsats. I Nærheden af den indre Rand staar desuden en enkelt tynd Torn. Otolithen (Fig. 22) er usædvanlig stor og viser et temmelig uregelmæssigt ovalt Omrids. Dens Bygning forøvrigt er som hos de 2 øvrige Arter.

Hannen (Fig. 23) er omtrent af Hunnens Størrelse og ligner denne meget i sin almindelige Kropsform, idet Bagkroppen her ikke viser nogen mærkelig stærkere Udvikling. Den er dog let at kjende fra Hunnen ved sine vel udviklede Bagkropslemmer og det haarede Vedhæng til de øvre Antenner. De ydre Kjønsvedhæng ere her i Enden tydeligt tvelappede; den ydre og længere Lap har 5 bøiede Børster fæstede nær Spidsen i en Tværrad og har udvendigt en Længderad af 7 korte Hørebørster.

Farvetegningen er hos nærværende Art ganske eiendommelig. Medens Dyret oventil næsten er uden alt Pigment, er derimod hele den ventrale Side ligefra Mandiblerne til Halevedhængene intensivt mørkeviolet pigmenteret. Denne Bugens mørke Farve skinner ogsaa, naar Dyret sees ovenfra, tydeligt igjennem de tynde Integumenter, saa at det hele Dyr herved viser en særdeles mørk, næsten sort Farve. Ogsaa de nedre Antenners Blad og Halevedhængene ere mere eller mindre prydede med det samme mørke Pigment; derimod vise Børsterne paa disse Vedhæng en særdeles vakker og afstikkende gulrod Farve. Ved Basis af de øvre Antenners Pedunkel findes fremdeles en intensiv sort Pigmentplet, der udsender lange bugtede Aarer lige til Enden af Pedunkelen og ved Basis af det midterste Halevedhæng bemærkes de for Slægten characteristiske 2 mørke jevnslidende Pletter, der ligeledes forgrene sig saavel fortil som bagtil. Paa Siderne af Brystposen findes flere Pigmentpletter, hvoraf dog altid en er større og stærkere forgrenet end de øvrige. Øinenes Pigment er af dyb sort Farve med svagt brunligt Skjær.

Nærværende lille vakre Art har samme Udbredning som foregaaende og findes ogsaa i Regelen sammen med den, men som det synes sjeldnere. Foruden paa de for foregaaende Art anførte Lokalteter har jeg ogsaa fundet den i det indre af Hardangerfjorden ved Utne paa 6—10 F. D.

I sine Bevægelser er den noget livligere end foregaaende Art, men staar dog i denne Henseende langt tilbage for de egentlige Mysis'er.

---



## Explicatio tabularum.

Tab. VI.

### Amblyops abbreviata.

- Fig. 1. Femina adulta gravida a latere dextro exhibita, 5ies circiter aucta.
- 2. Eadem supra visa.
  - 3. Lamina ocularis feminae sinistra supra visa.
  - 4. Pedunculus antennarum superiorum dexter cum basibus flagellorum supra visus.
  - 5. Pars basalis antennae sinistrae partis inferioris cum squama et basi flagelli, supra visa.
  - 6. Extremitas squamæ cum basi setarum fortius aucta.
  - 7. Mandibula sinistra cum palpo inferne visa.
  - 8. Palpus mandibularis a latere exhibitus.
  - 9. Partes incisivæ mandibularum inferne visæ armaturam diversam ostendens.
  - 10. Maxilla 1mi paris.
  - 11. Maxilla 2di paris.
  - 12. Maxillipes 1mi paris.
  - 13. Maxillipes 2di paris.
  - 14. Pes 4ti paris cum lamina incubatoria rudimentari (a).
  - 15. Extremitas articuli ultimi cum ungue terminali.
  - 16—18. Pleopoda feminae 1mi, 3tii et 5ti paris.
  - 19. Extremitas segmenti ultimi cum telsonis et appendice laterali dextra, supra visa.
  - 20. Extremitas telsonis fortius aucta.
  - 21. Mas adultus a latere dextro exhibitus, 5ies circiter auctus.
  - 22. Pars anterior cephalothoracis ejusdem supra visa, oculos rudimentares, squamas antennarum inferiorum et pedunculos superiorum cum appendice setosa ostendens.
  - 23. Pedunculus antennarum superiorum sinister maris cum appendice terminali setis adempta inferne visus.
  - 24. Pedunculus antennarum inferiorum a latere visus.
  - 25. Appendix altera genitalis externa a latere visa.
  - 26. Eadem a latere posteriore exhibita.
  - 27. Pleopodum 1mi paris maris dextrum, a latere anteriore visum.

- Fig. 28. Ramus ejusdem interior fortius auctus, a latere posteriore exhibitus.  
 — 29. Pleopodum 4ti paris dextrum.  
 — 30. Seta una ramo ejusdem exteriori inhærens.

## T a b. VII.

*Mysidopsis Didelphys* (Norman).

- Fig. 1. Femina adulta gravida supra visa, 5½ies aucta.  
 — 2. Eadem a latere sinistro exhibitæ.  
 — 3. Pedunculus antennarum superiorum sinister cum basi flagellorum supra visus.  
 — 4. Processus dorsalis articuli ejusdem 2di fortius auctus.  
 — 5. Processus squamiformis articuli ultimi.  
 — 6. Pars basalis antennæ dextræ paris inferioris cum squama et basi flagelli supra visa.  
 — 7. Mandibula dextra cum palpo inferne visa.  
 — 8. Partes incisivæ mandibularum inferne visæ.  
 — 9. Eadem a latere anteriore exhibitæ.  
 — 10. Maxilla 1mi paris.  
 — 11. Maxilla 2di paris.  
 — 12. Maxillipes 1mi paris.  
 — 13. Maxillipes 2di paris.  
 — 14. Setæ duæ articuli ultimi.  
 — 15. Pes 4ti paris cum lamina incubatoria.  
 — 16. Ungvis terminalis fortius auctus.  
 — 17—19. Pleopoda feminae 1mi, 3tii et 5ti paris.  
 — 20. Telson supra visum.  
 — 21. Appendix caudæ lateralis dextra, supra visa.  
 — 22. Otolithum a facie inferiore exhibitum.  
 — 23. Idem a latere visum.  
 — 24. Mas adultus a latere sinistro exhibitus.  
 — 25. Pedunculus ejusdem antennarum superiorum dexter cum appendice terminali hirsuta, a latere exteriori visus.  
 — 26. Appendix terminalis setis adempta inferne visa.  
 — 27. Appendix altera genitalis a latere exteriori exhibitæ.  
 — 28. Pleopodum maris 1mi paris dextrum a latere anteriore visum.  
 — 29. Ramus interior ejusdem a latere posteriore exhibitus.  
 — 30. Pleopodum 4ti paris dextrum.  
 — 31. Extremitas rami ejusdem exterioris aculeum longum terminalem ostendens.  
 — 32. Basis rami interioris pleopodum ultimi paris.

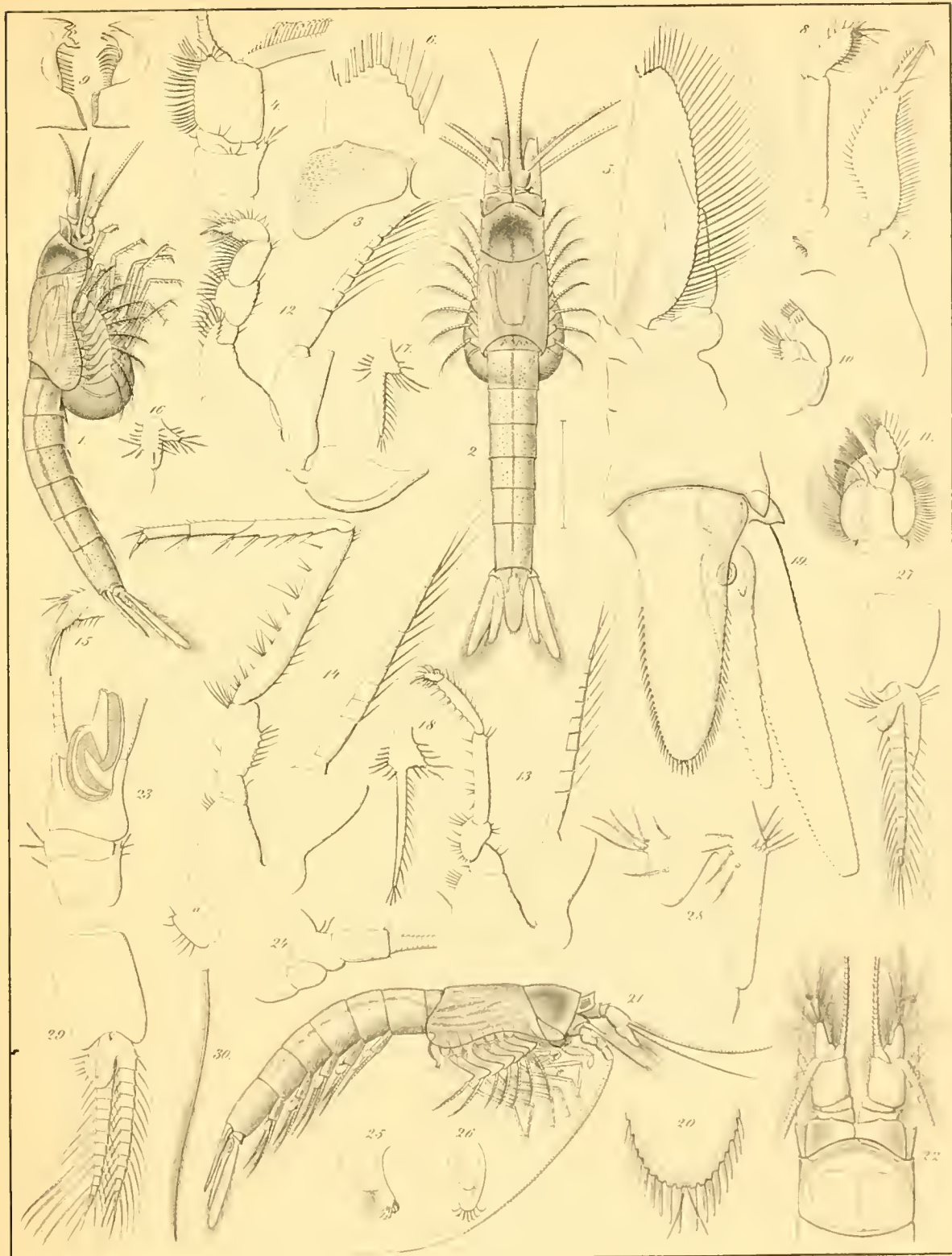
## T a b. VIII.

Fig. 1—13. *Mysidopsis gibbosa*.

- Fig. 1. Femina adulta gravida supra visa, 10ies circiter aucta.  
 — 2. Eadem a latere sinistro exhibitum.  
 — 3. Antenna sinistra paris superioris, supra visa.  
 — 4. Pars basalis antennæ sinistrae paris inferioris cum squama et basi flagelli.  
 — 5. Extremitas squamæ fortius aucta.  
 — 6. Pes 4ti paris cum lamina rudimentaria incubatoria (a).  
 — 7. Extremitas tarsi cum ungve terminali fortius aucta.  
 — 8. Lamina incubatoria anterior altera.  
 — 9. Appendix caudæ lateralis sinistra supra visa.  
 — 10. Telson supra visum.  
 — 11. Idem a latere sinistro exhibitum.  
 — 12. Extremitas telsonis speciminis alii aculeis 3 terminalibus insignis.  
 — 13. Mas adultus a latere dextro exhibitus.

Fig. 14—24. *Mysidopsis angusta*.

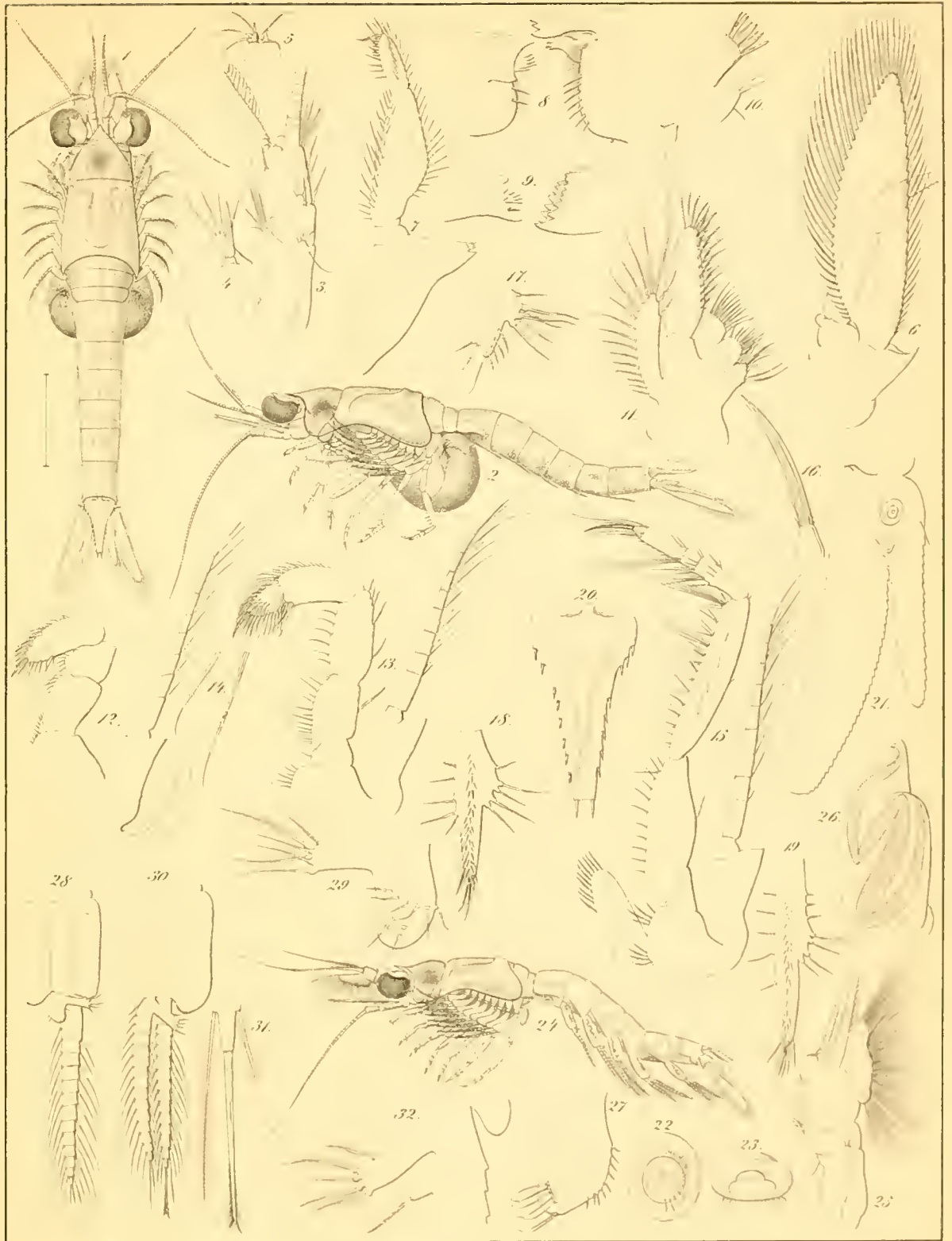
- Fig. 14. Femina adulta gravida supra visa, 10ies circiter aucta.  
 — 15. Eadem a latere sinistro exhibitum.  
 — 16. Pars basalis antennæ dextræ paris inferioris cum squama et basi flagelli.  
 — 17. Pes 4ti paris.  
 — 18. Extremitas tarsi cum ungve terminali.  
 — 19. Telson supra visum.  
 — 20. Extremitas ejusdem fortius aucta.  
 — 21. Appendix caudæ lateralis dextra supra visa.  
 — 22. Otolithum a facie inferiore exhibitum.  
 — 23. Mas adultus a latere sinistro exhibitus.  
 — 24. Appendix ejusdem genitalis altera a latere exteriori visa.



*Amblyops abbreviata*

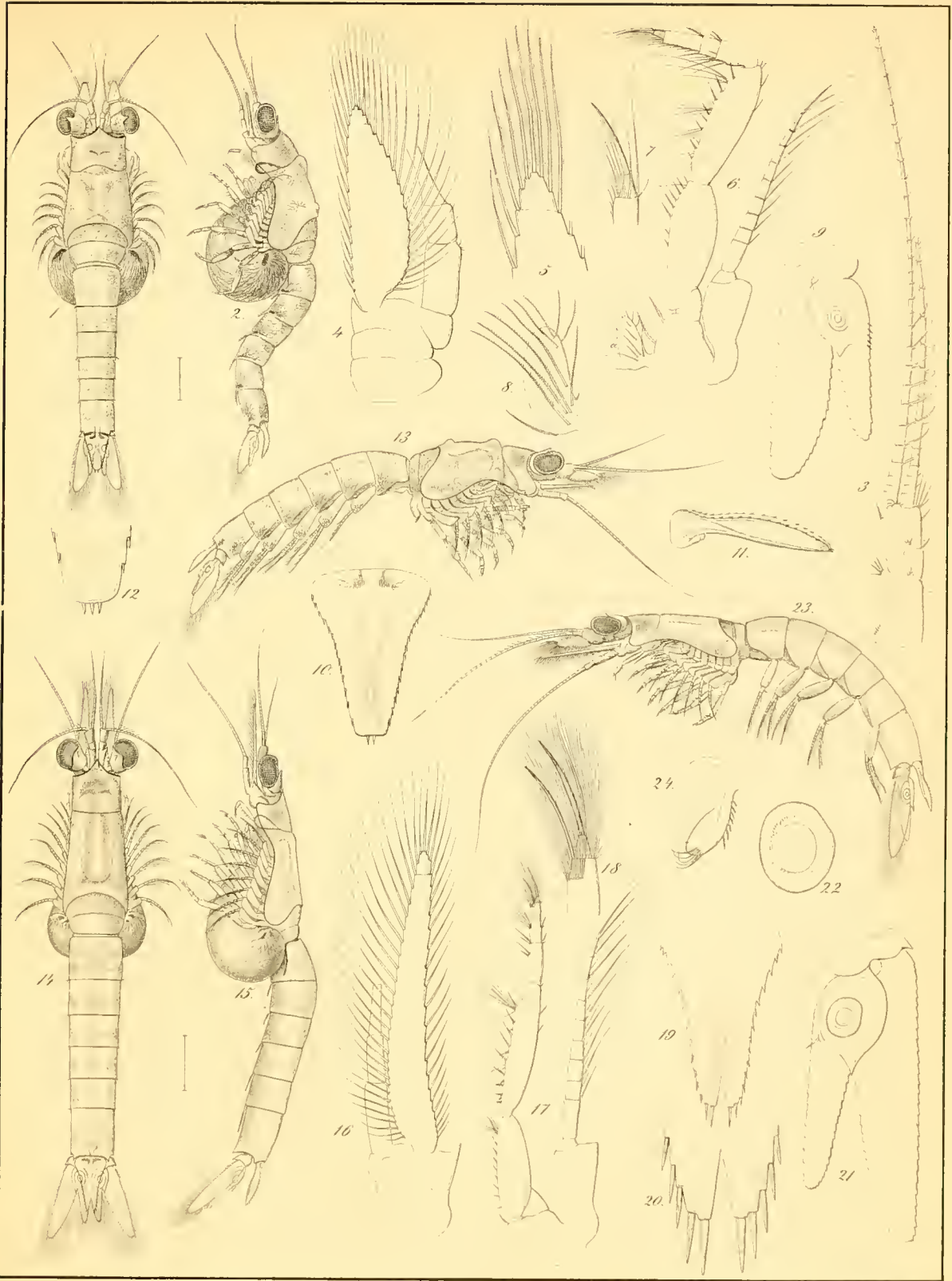






*Mysidopsis Didelphys* (Norman)





G. J. S. P.

Fig 1-13 *Mysidopsis gibbosa*  
 Fig 14-24 *Mysidopsis angusta*





1864.

46. Fortsatte Bidrag til Kundskaben om Norges Annelider.
47. Foreløbig Oversigt over de ved Norges Kyster forekommende Foraminiferer.
48. Bemærkninger over det dyriske Livs Udbredning i Havets Dybder.
49. Malacozologiske lagttagelser:  
1. Om Dyret af *Cryptodon Sarsii* m. 2 Pl.  
2 Om nye Arter af Slægten *Siphonodentalium* m. 2 Pl.

1865.

50. Om arktiske Dyreformer i Christianiafjorden.
51. Carcinologiske og malacozologiske lagttagelser.
52. Svar til Esmarks Bemærkning hertil.

1866.

53. Om *Lyceodes gracilis*, en ny norsk Fisk.
54. Om Fossiler i glaciale Mergelboller fra Stjørdalen.

1867.

55. Om Echinodermer og Coelenterater fundne ved Lofoten.
56. Om Fossiler fra Skotlands og Nordamerikas Glacialformation.

1868.

57. Fortsatte Bemærkninger over det dyriske Livs Udbredning i Havets Dybder.

#### Afhandlinger indførte i Forhandlinger ved de Skandinaviske Naturforskeres forskellige Møder.

7de Møde i Christiania 1856.

58. Om 3 nye Krebsdyr.
59. Om *Anthea cheres Duebenii*.
60. Om Søfjærenes Udvikling.
61. Om nogle Hydroider.
62. Bemærkninger over *Brisinga endecacemos*.
63. Om *Comatula Sarsii* i *Pentacrinustilstand*.
64. Om Medusernes Udvikling.

8de Møde i København 1860.

65. Om nogle nye Echinodermer fra den norske Kyst.
66. Om *Siphonodentalium vitreum*.
67. Om en Del norske Annelider.
68. Om nogle norske Coelenterater.

#### Afhandlinger indførte i Wiegmann's Archiv für Naturgeschichte.

69. Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Mollusken und Zoophyten. 1840.
70. Ueber die Entwicklung der *Medusa aurita* und der *Cyanea capillata*. 1841.
71. Ueber die Entwicklung der Seesterne. 1844.
72. Ueber einen Eingeweidewurm in einer Akalephe. 1845.
73. Zusätze zu die von mir gegebenen Darstellung der Entwicklung der Nudibranchien. 1845.
74. Ueber die Entwicklung der Jungen bei einer Annelide und über die äussere Unterschiede zwischen beiden Geschlechtern. 1845.

### Skrifter og Afhandlinger

udgivne af

G. O. Sars.

Særskilt udgivne Skrifter.

1. Norges Ferskvandskrebsdyr. 1ste Afsnit. Branchiopoda. 1. Cladocera etenopoda. Chr. 1865 m. 4 Pl. (Universitetsprogram).

2. Historie naturelle des Crustacés d'eau douce de Norvège. 1<sup>e</sup> Livraison. Les Malacostracés. Chr. 1867, avec 10 pl.
3. Indberetninger til Departementet for det Indre om de af ham i Aarene 1861—69 anstillede praktisk-videnskabelige Undersøgelser af Torskefiskerierne ved Lofoten. Chr. 1869 (særskilt udgivet paa offentl. Foranst.)
4. Carcinologiske Bidrag til Norges Fauna I Monographi over de ved Norges Kyster forekommende Mysider, 1ste Hefte m. 5 Pl. 1870 og 2det Hefte 1872 med 3 Plancher.
5. Indberetning til Departementet for det Indre om de af ham i Sommeren 1870 anstillede fortsatte Undersøgelser over Torskefiskeriet ved Lofoten 1871.

#### Afhandlinger indførte i Nyt Magazin for Naturvidenskaberne.

(Ogsaa i Separataftryk).

6. Beretning om en i Sommeren 1862 foretagen zoologisk Reise i Christianias og Trondhjems Stifter. 1863.
7. Beretning om en i Sommeren 1863 foretagen zoologisk Reise i Christianias Stift. 1864.
8. Beretning om en i Sommeren 1865 foretagen zoologisk Reise ved Kysterne af Christianias og Christiansands Stifter. 1865.
9. Undersøgelser over Christianiafjordens Dybvandsfauna, anstillede paa en i Sommeren 1868 foretagen zoologisk Reise. 1869.
10. Bidrag til Kundskab om Christianiafjordens Fauna II (Crustacea-Mollusca) (efter Prof. M. Sars's efterladte Manuskripter) 1870. (I udkom i 1868 vide 1ste Side.)

#### Afhandlinger indførte i Christ. Vidensk.-Selskabs trykte Forhandlinger.

(Ogsaa i Separataftryk).

11. Om de i Omegnen af Christiania forekommende Cladocerer 1861.
12. Fortsatte Bidrag til Kundskaben om de i Christianias Omegn forekommende Cladocerer. 1861.
13. Oversigt af de indenlandske Ferskvandscopepoder. 1862.
14. Om en anomal Gruppe af Isopoder. 1863.
15. Om den aberrante Krebsdyrgruppe Cumacea og dens nordiske Arter. 1864.
16. Oversigt af Norges marine Ostracoder. 1865.
17. Om Vintertorskens (*Gadus morhua*) Forplantning og Udvikling. 1865.
18. Beskrivelse af en ved Lofoten indbjerget Rørhval (*Balaenoptera musculus*) med 3 Pl. 1865.
19. Om individuelle Variationer hos Rørhvalerne og de deraf betingede Uligheder i den ydre og indre Bygning. 1868.
20. Nye Dybvandserustaceer fra Lofoten. 1869.
21. Nye Echinodermer fra den norske Kyst. 1871.
22. Undersøgelser over Hardangerfjordens Fauna I. 1871.
23. Diagnoser af nye Annelider fra Christianiafjorden (efter Prof. M. Sars's efterladte Manuskripter) 1871.

#### Afhandlinger indførte i Kgl. Svenska Vetensk.-Akademiens Förhandlingar.

24. Nya arter af Cumacea samlade under Kgl. Svenska Korvetten Josephines Expedition i Atlantiska Oceanen år 1869 (Uddrag af en større Afhandling). 1871.



1872.

Sectional Library,  
Marine Invertebrates.

# CARCINOLOGISKE BIDRAG

TIL

NORGES FAUNA.

AF

G. O. SÆRS.

I.

MONOGRAPHI

ØVER

DE VED NORGES KYSTER FOREKOMMENDE

MYSIDER.

TREDIE HEFTE

MEDE 31 AUTOGRAPHISKE PLANCHER.

UNIVERSITETS-PROGRAM FOR FØRSTE HALVAAR 1880.

CHRISTIANIA.

TRYKT HOS A. W. BRØGGER.

1879.

254050





# CARCINOLOGISKE BIDRAG

TIL

N O R G E S F A U N A.

AF

G. O. SARS.

I.

MONOGRAPHI

OVER

DE VED NORGES KYSTER FOREKOMMENDE

M Y S I D E R.

TREDIE HEFTE

MED 34 AUTOGRAPHISKE PLANCHER.

---

UNIVERSITETS-PROGRAM FOR FØRSTE HALVAAR 1880.

---

CHRISTIANIA.

TRYKT hos A. W. HJØJERK.

1879.





## Forord.

---

Materialierne til nærværende Monographi have allerede i mange Aar ligget færdige, idet samtlige Arter forlængst af mig ere blevne underkastede en i Detaillerne gaaende Undersøgelse, ligesom baade Habitusfigurer og Figurer af de anatomiske Detailler have været udførte af alle. Forskjellige Aarsager, hvoriblandt navnlig Mangelen paa tilstrækkelige Midler til Planchernes Udførelse, have imidlertid hidtil hindret Afhandlingens Publication i sin Helhed. Ved Bistand af det Kgl. Norske Videnskabers Selskab i Trondhjem har jeg rigtignok faaet udgivet en Del af samme, fordelt paa 2 Hefter med ialt 8 lithographerede Plancher in 4to. Denne Del udgjør dog kun et forholdsvis lidet Afsnit af min Afhandling, der omfatter omtrent et dobbelt saa stort Antal Arter. Ved den af mig i de senere Aar anvendte autographiske Methode, der vistnok vil blive af uberegnelig Nytte for fremtidige naturvidenskabelige Arbejder, har jeg nu seet mig istand til at overvinde en af de væsentligste Hindringer, der tidligere har stillet sig i Veien for en mere udførlig Publication af de mange og forskelligartede zoologiske Undersøgelser, jeg i en lang Række af Aar har havt Anledning til at anstille ved vore Kyster. Jeg udfører nu selv mine Plancher, hvorved en enorm Besparelse baade i Tid og Penge vindes. Det har derved blevet mig muligt ved Understøttelse fra Universitetets Side at faa min Monographi endelig helt afsluttet og illustreret med de tilstrækkelige Afbildninger, uden at jeg heri har behøvet at foretage nogen væsentlig Reduction. De her leverede Plancher, hvis Numerering slutter sig til de tidligere publicerede til denne Monographi hørende, ere væsentlig udførte ved Hjælp af Pen



og Tusch, dog saaledes, at der ved Habitusfigurerne tillige er anvendt Kridt, for at give dem den fornødne Rundning og Blødhed. Til Grund for disse sidste ligge i de allerfleste Tilfælde colorerede Tegninger, udførte efter levende Exemplarer og senere omhyggeligt corrigerede efter Spiritusspecimina. Alle Afbildninger ere udførte med Tilhjælp af Camera lucida og deres Correcthed derved garanteret.

Forfatteren.

Gen. VI.

**Mysideis**, G. O. Sars. 1869.

Charact. gener.

Corpus forma et habitu eidem generis Mysidopsis non dissimile.

Scutum dorsale breve cephalothoracem imperfecte obtegens, antice medio rotundato-productum.

Oculi magni, pyriformes, leviter complanati, pedunculis brevibus.

Antennarum superiorum pedunculus sat robustus, articulo basali ceteris junctis brevior, in mare lobo magno et hirsuto ad apicem inferne instructus: inferiorum squama lanceolata, undique setis marginata.

Mandibulæ magnæ, extremitate incisiva securiformi, processu molari bene distincto, palpo valde hirsuto, articulo ultimo brevi.

Maxillæ 1mi paris ramis valde incurvatis, interiore cordato setis pluribus obsito; 2di paris intus 2 solummodo lobis incisivis instructæ, margine interno pectine magno setoso ornatæ.

Maxillipedes et 1mi et 2di paris robustissimi, articulis ex parte complanatis, ultimo lato, fere palæiformi et fortiter spinifero, spina mediana majore, unguiformi.

Pedes sat magni, maxillipedibus 2di paris multo longiores, articulo 3tio et 4to elongatis et complanatis setisque numerosis marginis interioris ornatis, tarso 3-articulato, fasciculato-setoso, ungue terminali parum conspicuo.

Laminæ incubatoriæ feminae 6, anteriores bene evolutæ.

Appendices genitales maris breves, extus setiferae.

Pleopoda feminae ut vulgo rudimentaria, structura fere ut in genere Mysidopsi, maris omnia bene evoluta, natatoria, biramea, ramo interno in 1mo pari brevissimo, uniaarticulato, apice obtuse rotundato, non exserto, externo penultimi paris valde elongato, parte ultima setis destituta aculeo singulo terminali margine altero dense ciliato instructo. Dilatio externa ad basin rami interni laminam subovatam ad apicem et marginem exteriorum setis auditoriis longis ornatam formans.

Telson bene evolutum, elongato-triangulare, apice breviter fisso setisque 2 elongatis ornato, marginibus lateralibus et apice loborum terminalium fortiter aculeatis.

Uropoda structura solita, organo acustico ad basin laminæ interioris bene evoluta, otolitho magno et incrustato.

Nærværende Slægt er grundet paa den af mig i 1864 kortelig beskrevne *Mysis insignis*, som jeg dengang kun kjendte i et enkelt fuldvozent Hun-Individ. Efter senere at have gjenfundet denne Form i flere Exemplarer, saavel Hanner som Hunner, kom jeg dog snart til Erkjendelsen af, at den ikke var nogen ægte *Mysis*, men naatte, i Lighed med flere andre af mig opdagede Mysider, opfattes som Typen for en egen Slægt, for hvilken jeg 5 Aar senere foreslog Benævnelsen *Mysideis*. Blandt de øvrige Myside-slægter synes den efter den ydre Habitus nærmest at slutte sig til *Sl. Mysidopsis*<sup>1)</sup>, fra hvilken den dog bestemt skiller sig ved en væsentlig forskjellig Bygning af saavel Kindbakkerne som det 2det Par Kjæver. Slægten indeholder for Tiden kun en eneste Art, og de i generisk Henseende udmærkende Characterer ville derfor nærmere blive omhandlede ved dennes Beskrivelse.

### 13. ***Mysideis insignis***, G. O. Sars.

(Tab. IX & X.).

*Mysis insignis*, G. O. Sars, Zoologisk Reise i 1863, pg. 21.

*Mysideis insignis*, G. O. Sars, Undersøgelser over Christianiafjordens Dybvandsfauna, pg. 28.

#### Charact. spec.:

Corporis forma sat robusta, cephalothorace leviter dilatato, corpore postico illo nonnihil angustiore.

Scutum dorsale breve, segmenta 3 postica cephalothoracis supine nuda relinqvens, angulis infero-lateralibus rotundato-productis, lamina frontali inter oculos leviter exerta et anguste rotundata.

Oculi permagni et lati, approximati, breviter pyriformes, latiores quam longiores, pedunculis brevissimis, pigmento maximam oculi partem occupante intus profunde emarginato.

Antennarum superiorum pedunculus tertiam circiter cephalothoracis longitudinis partem æqvans, articulo ultimo sat magno et basali vix brevior.

<sup>1)</sup> Se 2det Hefte af denne Monographi.

Antennarum inferiorum squama pedunculo superiorum vix duplo longior, lanceolata, 5ies fere longior quam latior, apice obtuse conico, setis marginalibus numerosis ornata.

Pedes longitudinem scuti dorsalis circiter æquantes, articulo 3tio et 4to longitudine subæqualibus, tarso articulo antecedente paulo brevior.

Telson quartam corporis postici longitudinis partem vix superans, elongato-triangulari, sensim attenuatum, apice incisura parva inermi, setis vero 2 longis et plumosis ornata fisso, lobis terminalibus truncatis spinis 3 elongatis armatis, marginibus lateralibus in tota longitudine æqualiter aculeatis, aculeis utrinque 22—24.

Uropoda elongata, lamina interna telsone nonnihil longiore, lanceolata, ad basin leviter modo dilatata, serie obliqua aculeorum 5 pone organum acusticum armata, externa illa fere tertia parte longiore, sublineari, apice truncato.

Corpus totum pigmento læte rubro et aurantiaco ornatum, marsupio feminae utrinque intense coccineo colorato, oculis obscure fuscatis.

Longit feminae adultæ: 25mm.; maris paulo minor.

### Beskrivelse af Hunnen.

Længden af de største Exemplarer er, regnet fra Spidsen af de nedre Antenners Blad til Enden af de ydre Halevedhæng, 25mm., og den hører saaledes til vore anseligste Mysider.

Farven er paa friskt indfangede Exemplarer særdeles brillant. Det halvgjennem-sigtige Legeme er nemlig overalt prydet med et vakkert morgenrødt, tildels i purpurrødt overgaaende Pigment, der ikke viser den hos de egentlige Mysider sædvanlige dendritiske Forgrening, men er afsat i talrige smaa Punkter eller Pletter, der delvis ordne sig i paa forskjellig Vis slyngede Baand. Paa Bagkropssegmenterne danne disse Pigmentpletter mere sammenhængende og temmelig brede Tværbaand ved Enden af hvert Segment. De nedre Antenners Blad og Halevedhængene ere fint punkterede med purpurrødt, Fødderne og Munddelene mere ensformigt røde. Fortil skinner Tyggemaven igjennem Rygskjoldet med en smuk carminrød Farve. Hunnens Brystpose endelig er til hver Side i den bageste Del prydet med en intensiv skarlagensrød Skygning. Øinenes Pigment er mørkt, men falder noget i det brunlige.

Kropsformen er (se Tab. IX, Fig. 1 og 2) temmelig kraftig, og den ligner i denne Henseende mest Arterne af Slægten Mysidopsis. Forkroppen er fortil betydelig bredere end Bagkroppen, hvilken sidste Del kun afsmalnes ganske svagt bagtil og har sidste Segment forholdsvis kort, paa langt nær ikke opnaaende de 2 foregaaendes Længde.

Rygskjoldet er forholdsvis lidet udviklet og dækker kun ufuldstændigt Forkroppen, saa at dennes 3 sidste Segmenter oventil blive ganske ubedækkede. Dets nedre forreste Hjørner danner til hver Side en temmelig stor, stump tilrundet Lap, der delvis dækker de nedre Antenners Grunddel (se Fig. 2). Oventil i Midten gaar Rygskjoldet ud i en



smalt tilrundet Pandeplade, der skyder frem mellem Øinene, hvis Insertionspunkter den dækker. Cervicalfuren er tydeligt markeret og temmelig dyb. Oventil er Rygskjoldet ganske jævnt hvælvet, med den øvre Contour temmelig lige og horizontal. Man bemærker her bag Cervicalfuren det sædvanlige bagtil tungeformigt udløbende Felt, der betegner det Parti, hvor Rygskjoldet danner den umiddelbare Begrænsning af Kropscaviteten.

Øinene ere overordentlig store, men rage desuagtet, da de staa tæt sammen, ikke særdeles meget ud over Rygskjoldets Sider. De ere af en meget bred pæredannet Form, betydeligt bredere end lange, men noget fladtrykte. Den pigmenterede og facetterede Del indtager den overveiende største Part af Øiet og viser indad en dyb Udrandning. Selve Øiestilken er derimod ganske kort og indad konisk tillobende.

De øvre Antenners Skaft (Fig. 4) er af temmelig kraftig Bygning, omtrent  $\frac{1}{3}$  saa langt som Forkroppen og bestaar som sædvanlig af 3 Led. 1ste Led er oventil noget indhulet, og dets ydre tilskjærpede Kant har ved Basis den sædvanlige Gruppe af Hørebørster og loper i Enden ud i en kort, med nogle lange divergerende Fjærbørster besat Fortsats. 2det Led er neppe halvt saa stort og viser oventil en liden Knude, hvortil er fæstet en lang Torn og nogle korte Fjærbørster. Sidste Led er af betydelig Størrelse og neppe kortere end Basalleddet, jævnt tykt og ved Enden forsynet med den sædvanlige lille skjælførmige Plade mellem Svøbernes Insertion. Til det indre Hjørne og langs ad den indre Rand er fæstet flere stærke Fjærbørster. Svøberne ere stærkt forlængede, men, da de altid paa de indfangede Exemplarer ere mere eller mindre ufuldstændige, kan ikke deres Længde nøiagtigt angives. Langs Basis af den ydre og længere Svøbe ere de sædvanlige Lugtetraade fæstede i en regelmæssig Række.

De nedre Antenners Grunddel (se Fig. 5) er af sædvanlig Form og bestaar af 3, paa sin nedre Side tydeligt begrænsede korte Segmenter, hvoraf det sidste paa den ydre Side løber ud i en temmelig stærk tornformig Fortsats. Det bladdannede Vedhæng er ikke fuldt dobbelt saa langt som de øvre Antenners Skaft, lancetformigt, næsten 5 Gange længere end bredt og ender i en stump tilrundet Spids, der ved en tydelig, noget skraatgaaende Sutur er sondret fra det øvrige Blad. Langs saavel den ydre som den indre Rand samt Spidsen ere til særegne Afsatser fæstede talrige stærke Fjærbørster, hvoraf som sædvanligt de i den indre Kant ere de længste. Svøben er særdeles lang, vistnok af hele Legemets Længde; men den er paa ingen af mine Exemplarer fuldstændig. Dens Skaft er omtrent af samme Længde som de øvre Antenners Skaft, men meget smalere og bestaar som sædvanligt af 3 Led, hvoraf det 2det er længst. Saavel dette som sidste Led er ved Enden forsynet med en hel Del knippevis ordnede Fjærbørster.

Overlæben (Fig. 6, L.) er som hos de fleste Mysider temmelig voluminøs og af hjelmdannet Form eller fortil gaaende ud i en stump konisk Fortsats.

Underlæben (ibid. 1 og Fig. 7) er meget mindre og bestaar af 2 ved Basis sammenhængende ovale, i den indre Kant tæt cilierede Lapper.

Kindbakkerne (Fig. 6) ere kraftigt udviklede og af den typiske Bygning. Deres indre Ende (Fig. 9) er øxeformigt udvidet og tilskjærpet, visende et forreste grovt tandet Parti og et bageste med en fin Brølægning af rue Knuder besat, noget fremspringende Parti (den saakaldte Tyggeknude). Mellem begge findes en svag Udrandning, og i Bunden af denne er fæstet et ikke meget betydeligt Antal af bøiede Torner, hvis Udseende, ligesom Tandbevæbningen paa det forreste Parti, forøvrigt er noget forskjellig paa høiere og venstre Kindbakke. Palpen (ibid. p. og Fig. 8) er noget længere end selve Kindbakken. Af dens 3 Led er det 1ste som sædvanligt særdeles lidet og smalt. Derimod er 2det Led meget stort, pladeformigt, med den indre Kant paa Midten stærkt udbuet og ligesom den ydre tæt besat med cilierede Børster, der tildels staa i flere Rader. Sidste Led er neppe halvt saa stort, af oval Form og har foruden de sædvanlige kamformigt ordnede Torner ved Enden, 3 Længderader af stærke Fjærbørster.

1ste Par Kjæver (Fig. 10) ere temmelig smaa og udmærkede derved, at begge Grene ere overmaade stærkt indbøiede, dannende en næsten ret Vinkel med Grunddelen. Den ydre Gren afsmalnes jævnt mod Enden, der er tvært afkuttet og bevæbnet med en hel Del temmelig lange Torner. Den indre Gren danner en tynd, næsten hjertedannet Plade, der i Spidsen er forsynet med 3 cilierede Torner og i hver Kant med en Del kortere Børster. Langs den ydre Side af Grunddelen bemærkes en fremstaaende, cilieret Kant, der forestiller den rudimentære Vifte.

2det Par Kjæver (Fig. 11) ere som sædvanlig pladedannede og vise den Eienommelighed, at her kun findes 2 Tyggelapper (*lobi incisivi*), medens disse Tal normalt er 3. Bag disse Lapper viser Grunddelens indre Kant den sædvanlige tætte Besætning af tynde og bøiede, kamformigt ordnede Børster. Viften er ikke meget udviklet og danner en membranøs, triangulær Plade, der bærer ialt circa 20 fint cilierede Børster. Imellem Viften og Tyggelapperne fortsætter Kjæven sig som sædvanligt i en 2-leddet Endedel. Dennes sidste Led er af en noget uregelmæssig oval Form og langs sin ydre Kant forsynet med en regelmæssig Rad af fortilrettede Fjærbørster.

1ste Par Kjævefødder (Tab. X, Fig. 1) ere af en særdeles kraftig og undersætsig Bygning. De bestaa af 6 tydelige Led, hvoraf dog det 2det er saa kort, at det let undgaar Opmærksomheden. Basalleddet er meget bredt, transverselt og danner ikke nogen bemærkelig laminær Udvidning indad. 3die og 4de Led ere indbyrdes omtrent af samme Størrelse, noget pladedannede, eller indad forsynede med en tilskjærpet Kant, hvortil der ligesom paa de 2 foregaaende Led er fæstet en tæt Rad af Fjærbørster. 5te Led, der med foregaaende danner en stærk knæformig Bøining, er omtrent af dettes Længde, stærkt indknebet ved Basis og udvidet i Enden, der er tvært afskaaret. Det er i begge Kanter besat med en Del tynde, i forskellige Retninger bøiede Børster. Sidste Led endelig, der er ubevægeligt forbundet med 5te, er ganske kort, men meget bredt, næsten spadeformigt og foruden med en hel Del tynde Børster forsynet langs Kanterne med circa 12 stærke

Torner, der alle ere cilierede med Undtagelse af den betydelig stærkere midterste Torn, der forestiller Endekloen. Svømmegrenen er adskilligt længere end selve Kjævefoden. Dens Grunddel gaar paa den ydre Side ud i et skarpt Hjørne. Endedelen er sammensat af 11 Led. Viften, der som sædvanligt er fæstet tæt bag Svømmegrenen til den ydre Ende af Basalledet, er noget kortere end dette og af lancetdannet Form.

2det Par Kjævefødder (Fig. 2) ere ligeledes af en usædvanlig robust Bygning og noget, skjøndt ikke betydeligt længere end 1ste Par. Basalledet er forholdsvis betydelig mindre og gaar indad ud i en kort tungeformig, tæt børstebesat Fortsats, 2det Led er ogsaa her meget kort og i Enden skjævt afskaaret. Derimod er 3die Led temmelig stort og meget bredt, pladedannet, med den indre Rand udbuet og forsynet med talrige lange og stærke Fjærbørster. 4de Led er adskilligt længere end 3die, men neppe mere end halvt saa bredt og i den indre Kant forsynet med nogle faa korte Børster. 5te Led er omtrent af samme Længde, stærkt indknebet ved Basis og i begge Kanter, men navnlig den ydre, tæt børstebesat. Sidste Led har en lignende bred, spadedannet Form som paa 1ste Par Kjævefødder og ogsaa en lignende Bevæbning med Torner, der dog her ere talrigere. Ogsaa her udmærker den mediane Torn sig fra de øvrige ved sin betydeligere Størrelse og ved Mangel af Ciliering. Svømmegrenen er fuldkommen af samme Udseende som paa 1ste Par Kjævefødder.

Fødderne (Fig. 3) ere alle af ens Udseende, temmelig kraftigt byggede og betydelig længere end sidste Par Kjævefødder eller omtrent af Rygskjoldets Længde. Af deres Led er 3die og 4de mest udviklede, noget sammentrykte og indbyrdes omtrent af ens Længde. Begge ere i den indre Kant forsynede med talrige tynde Børster, der paa 4de Led ere ordnede knippevis. Endedelen eller Tarsen er noget kortere end det foregaaende Led og bestaar selv foruden Endekloen af 3 Led, hvoraf det 1ste er større end de 2 øvrige tilsammen, de ere alle forsynede med tætte Knipper af fine Børster. Endekloen (se Fig. 4) er liden og tynd samt næsten ganske skjult mellem de fra sidste Led udgaaende Børster. Den bestaar som sædvanligt af 2 Afsnit, en tykkere Basaldel, der egentlig forestiller Fodens sidste Led, og en tynd tornformig Endedel. Svømmegrenen, der i alt forholder sig ganske som paa Kjævefødderne, rækker fortilstrakt omtrent til Enden af Fodens 4de Led.

Brystposen eller Klækkehulen dannes paa hver Side af 3 tydelige Plader (Fig. 5), der udgaa fra Basis af de 3 bageste Fodpar. De forreste Plader ere vistnok betydelig mindre end de øvrige, men dog tydeligt udviklede og som hine forsynede med de sædvanlige tynde Randbørster.

Bagkroppens Buglemmer (Fig. 6—7) ere af det for Mysidebunnerne sædvanlige rudimentære Udseende. De ere forholdsvis korte og brede samt foruden den sædvanlige Længderad af Fjærbørster forsynede i begge Kanter med et usædvanlig stort Antal af de eiendommelige saakaldte Hørebørster. Sidste Par (Fig. 7) er omtrent dobbelt saa langt som 1ste Par (Fig. 6).

Det midterste Halevedhæng (Fig. 8) er forholdsvis temmelig kort, nemlig kun lidt  $\frac{1}{4}$  af Bagkroppens Længde og kun lidet længere end sidste Segment. Af Form er det aflangt triangulært, bredest ved Basis og successivt afsmalnende mod Enden. Sidekanterne ere i sin hele Længde bevæbnede med temmelig ensformigt udviklede Torner, 22—24 paa hver Side, hvoraf de yderste ere noget længere end de øvrige. Enden af Vedhængen viser i Midten et ganske kort vinkelformigt Indsnit, der er begrænset af fuldkommen glatte Rande, medens der fra Bunden af samme rager frem 2 lange, tæt cilierede Børster. De ved Indsnittet dannede terminale Lapper af Vedhængen ere i Enden tvært afkuttede og bære hver 3 Torner, hvoraf de 2 yderste ere temmelig lange, medens den inderste er ganske kort.

De ydre Halevedhæng (Fig. 9) ere af den sædvanlige Bygning med temmelig smale Endeplader. Den indre Plade er adskilligt længere end det midterste Halevedhæng, lancetformig og ved Basis forsynet med det sædvanlige Høreapparat. Otolithen er temmelig stor og af den normale haarde, glasagtige Beskaffenhed. Tæt bag Hørecaviteten sees paa den nedre Side nærmere den indre Kant en skraa Rad af 5 tæt sammentrængte Torner. Den ydre Plade er mere end  $\frac{1}{3}$  længere end den indre, næsten overalt af ens Brede og langs begge Kanter samt den tvært afkuttede Spids tæt børstebesat.

Hannen (Tab. IX, Fig. 3) er ialmindelighed noget mindre end Hunnen og let kjendelig fra denne ved de stærkt udviklede Bagkropslemmer.

De øvre Antenners Skaft (Tab. X, Fig. 10) er endnu noget plumpere bygget end hos Hunnen og ved Enden nedtil forsynet med det sædvanlige tæt haarede Appendix. Dette er temmelig stort, omtrent af Skaitets halve Længde og af konisk Form. Naar de talrige børsteformige Filamenter, som kostformigt udstraale til alle Kanter fra dette Appendix, bortfjernes (Fig. 11), viser det sig, at de alle udspringe fra et smalt, 3 Gange zigzagformig bugtet Baand langs den nedre Side.

De nedre Antenners, Munddelenes og Føddernes Bygning stemme i alt væsentligt fuldkommen overens med samme hos Hunnen. Dog ere Svømmegrenene, som sædvanlig hos Hamnerne, noget stærkere udviklede, med Grunddelen bredere og stærkere muskuløs.

De ved Basis af sidste Fodpar udgaende Kjønsvedhæng (Fig. 12) ere forholdsvis korte og tykke samt langs den forreste Side forsynede med en tæt Rad af Fjærbørster. Spidsen er utydelig tvellappet og forsynet med en Del tynde ucilierede Børster, hvoraf de til den forreste Lob fæstede ere længst og stærkt krummede.

Bagkroppens Buglemmer ere alle udviklede til kraftige Svømmeredskaber som hos de høiere Decapoda macrura. De bestaa (se Fig. 13—15) af en bred, 4kantet, noget pladedannet og med stærke Muskler fyldt Basaldel, til hvis Ende ere fæstede 2 leddede, med lange cilierede Børster besatte Grene, hvoraf den indre ved Basis udsender en tynd,



oval, skraat udadrettet Plade, der ved Enden og i den forreste Kant er forsynet med en hel Del fint cilierede Hørebørster (se Fig. 16). Paa 1ste Par (Fig. 13) er som sædvanlig den indre Gren (Fig. 13 a) ganske rudimentær og uledet, med Enden simpelt tilrundet og kun yderst ubetydeligt uddraget. Dens ydre pladedannede Udvidning er ogsaa forholdsvis mindre end paa de øvrige Par. 4de Par (Fig. 15) udmærker sig fra de øvrige derved, at den ydre Gren er stærkt forlænget, med de 3 ydre Led uden Fjærbørster. Fra Spidsen af sidste Led udgaar en enkelt stærk Torn (Fig. 15 a), der i den ene Kant er tæt haaret. Sidste Par er noget mindre end de nærmest foregaaende og skiller sig fra disse derved, at den indre Gren tæt bag den basale Plade har i den ydre Kant en kort konisk Fortsats, hvortil er fæstet en enkelt cilieret Børste (se Fig. 16).

I Halevedhængenes Bygning er ingensomhelst Forskjel at bemærke fra samme hos Hunnen.

Nærværende smukke Mysideform blev af mig først funden i Christianiafjorden ved Drøbak paa 120 F. D. i et enkelt Exemplar. Senere har jeg gjenfundet den paa mange andre Localiteter ved vor Vestkyst og nordlig indtil Hasvig i Vestfinmarken. Derimod er den hidtil ikke observeret udenfor Norge.

I sin Levevis er den en udpræget Dybvandsform, der neppe træffes før i en Dybde af 100 F. I størst Antal har jeg taget den i Søtræernes eller Dybsøcorallernes Region paa 150—300 F. D.

---

## Gen. VII.

### **Boreomysis**, G. O. Sars. 1869.

#### **Charact. gener.**

*Corporis forma minus robusta, cephalothorace latiore.*

*Scutum dorsale cephalothoracem plus minusve complete obtegens, antice sæpius productum.*

*Oculi longe sejuncti pyriformes, pedunculis brevibus inserti.*

*Antennarum superiorum pedunculus sat magnus, articulo 1mo majore et ut 2do supine producto et setifero, lobo terminali maris brevissimo, flagello exteriori ad basin dilatationem filamentis olfactoriis numerosis obsitam præbente; inferiorum squama sublinearis, ad apicem truncata, margine externa nuda in dentem excurrente, interna et apice setiferis.*

Mandibulæ magnæ, extremitate incisiva securiformi, processu molari conspicuo, palpi articulo ultimo angusto.

Maxillæ structura solita.

Maxillipedes 1mi paris haud magni, articulo basali intus in laminam magnam setiferam excurrente, ultimo conico, ungue terminali distincto; 2di paris validissimi illis multo longioribus, articulo 3tio et 4to elongatis, ultimo compresso et valde hirsuto.

Pedes tenues, maxillipedibus 2di paris vix longiores, dense setosi, tarso ex articulis 3 vel 2 composito, ungue terminali bene conspicuo.

Marsupium feminæ laminis 14 bene evolutis de basibus pedum omnium et maxillipedum 2di paris prodeuntibus formatum.

Appendices genitales maris breves et crassæ.

Pleopoda feminæ angusta, apice tenuiter exserto, maris omnia bene evoluta, natatoria, biramea, ramis valde elongatis, interno 1mi paris tamen ut vulgo brevi, uniarticulato, apice plus minusve exserto, externo 3tii paris ad apicem spinis nudis pro setis natatoriis ornato, lamina basali rami interioris in 1mo pari brevi, in ceteris obtuse conico, setis auditoriis ab apice remotis.

Telson elongatum, apice fisso, marginibus fissuræ valde aculeatis, aculeis marginum lateralium numerosis, inæqualibus, ad basin telsonis non extensis.

Uropoda magna, lamina interna lanceolata otolitho rudimentari non incrustato instructa, externa illa multo majore, parte basali plus minusve distincte sejuncta et marginem anteriorem nudum ad apicem aculeis 2 armatum præbente.

Typen for denne Slægt er den af Krøyer efter et enkelt Hun-Exemplar fra Grønland beskrevne *Mysis arctica*, som senere af mig blev gjenfundet ved vore Kyster i begge Kjøen. Ved den nøiere Undersøgelse, jeg herved har kunnet anstille af denne Form, har det med fuld Evidens kunnet godtgjøres, hvad ogsaa Krøyer allerede formodede, at den ikke er nogen virkelig *Mysis*, men maa generisk skilles fra de øvrige bekjendte Mysider. I 1869 foreslog jeg for Slægten Benævnelsen *Boreomysis*, og gjorde ved samme Leilighed opmærksom paa de vigtigste distinctive Characterer. Da jeg imidlertid dengang endnu ikke havde fundet ægbærende Hunner, var en særdeles vigtig Character her forbigaaet. Denne Character, som jeg først senere blev opmærksom paa<sup>1)</sup>, refererer sig til Brystposens Dannelse hos Hunnen. Medens hos alle øvrige bekjendte Mysider denne alene er indskrænket til den bageste Del af Forkroppen og idethøieste kun er sammensat af 3 Par Plader, indtager den her ligesom hos *Lophogaster* hele den nedre Side af Forkroppen bag de egentlige Munddele og dannes af ikke mindre end 14 vel udviklede Plader, der udgaa fra Basis af samtlige Fodder og fra sidste Par Kjævefodder. Alene denne ene

<sup>1)</sup> Undersøgelser over Hardangerfjordens Fauna, pg. 21.

Character vilde gjøre det nødvendigt at skille denne Form generiskt fra de øvrige Mysider. Men hertil kommer endnu en Del andre vigtige Characterer, hvoraf især maa fremhæves Bagkropslemmernes Bygning hos Hannen samt den rudimentære Beskaffenhed af den i Basis af den indre Haleplade indsluttede Otolith. Foruden den typiske Form har jeg endnu ved vore Kyster fundet 2 andre Arter, som nedenfor nærmere skulle omtales. Slægten tæller altsaa for Tiden 3 distincte Arter. Alle disse ere, ialfald hos os, udprægede Dybvandsformer.

#### 14. **Boreomysis arctica**, Krøyer.

(Tab. XI—XIII).

*Mysis arctica*, Krøyer, Naturhistorisk Tidsskrift, 3die Række, Bd. 1, pg. 34, Tab. 1, fig. 5.

*Boreomysis arctica*, G. O. Sars, Undersøgelser over Christianiafjordens Dybvandsfauna, pg. 26.

##### Charact. spec.:

Corporis forma subgracilis, cephalothorace leviter dilatato, corpore postico illo nonnihil angustiore.

Scutum dorsale magnum, totum fere cephalothoracem obtegens, antice medio sat productum et in processum acuminatum, rostriformem, leviter supra vergentem excurrens, angulis infero-lateralibus exsertis et acuminatis.

Oculi parvi fere semiglobosi, pedunculis perangustis inserti, pigmento fulvescente.

Antennarum superiorum pedunculus validus, tertiam cephalothoracis longitudinis partem superans, articulo basali ceteris 2 junctis longitudine æquali, 2do brevi, forma singulari, fere patelliformi, supine valde elevato; dilatatio basalis flagelli exterioris bene definita, laminari.

Antennarum inferiorum squama magna, duplam fere pedunculi superiorum longitudinem assequens, 5ies longior quam latior, apicem versus leviter attenuata, margine externo recto læviqve dente brevi terminato, interno in parte postica paulo arcuato, apice anguste truncato; pedunculus flagelli dimidiam squamæ longitudinem æqvans, articulo 2do majore.

Palpus mandibularis bene evolutus, articulo 2do laminari margine altero dense setifero, ultimo elongato et angusto illo parum brevior.

Maxillæ 2di paris magnæ, articulo terminali insolito modo incurvato, fere rhomboideo, setis longis et recurvatis marginis exterioris ornato.

Maxillipedes 2di paris validissimi iisdem 1mi paris duplo longiores, articulo ultimo brevissimo, ovato-triangulari.

Pedes tenuissimi, articulo 4to majore, tarso illo longitudine subæquali, distincte 3-articulato.

Telson tertiam circiter corporis postici longitudinis partem æqvans, segmento ultimo distincte longius, apicem versus sat attenuatum, incisura postica 5tam telsonis longitudinis partem occupante, lobis terminalibus angustis et vix divergentibus adque apicem obtusum aculeis 4 armatis.

Uropoda angusta, lamina interna telsonis longitudinem æqvante, intus sub setis marginalibus aculeis 2 intervallo longiore sejunctis armata, otolitho minimo et rudimentari, externa illa 5ta circiter parte longiore sublineari, divisione basali minus distincte sejuncta.

Corpus totum pellucidissimum fere absque pigmento.

Longit. feminae adultæ: 25mm.; maris: 27mm.

### Beskrivelse af Hunnen.

Den fuldt udviklede, ægbærende Hun opnaar en Længde af 25mm. og hører altsaa til de største af vore Mysider.

Hele Legemet er gjennemsigtigt og af hvidagtig Farve, uden tydeligt udviklet Pigmentering. Flere af de indre Organer skinne derfor tydeligt igjennem de tynde Integumenter, og navnlig er den i den forreste Del af Forkroppen liggende Tyggemave samt det bagre Parti af Tarmen iøinefaldende.

Legemets Form er (se Tab. XI, Fig. 1 og 2) temmelig slank, med Forkroppen adskilligt bredere end Bagkroppen. Denne sidste afsmalnes kun ganske sagte bagtil, og af dens Segmenter er det sidste stærkt forlænget og af de 2 foregaaendes Længde.

Rygskjoldet er meget stort, saa at det næsten fuldstændigt dækker hele Forkroppen, kun ladende en ubetydelig Del af sidste Segment fri oventil. Cervicalfuren er skarpt og tydeligt markeret og beliggende ved Enden af den forreste Trediedel. Fortil er Rygskjoldet stærkt udbuet og gaar i Midten ud i et skarpt, rostrumlignende Fremspring, der er rettet skraat i Veiret, og ovenfra seet rækker til foran Midten af de øvre Antenners Basalled. De nedre forreste Hjørner ere udtagne til triangulært tilspidsede fortilrettede Flige, der delvis dække de nedre Antenners Grunddel til Siderne (se Fig. 2).

Øinene ere meget smaa, men saa vidt adskilte, at de desuagtet rage adskilligt ud over Rygskjoldets Sidekanter. Den egentlige Øieglob er næsten halvkugleformig, eller rettere skaalformig, med den indad vendte Flade noget concaveret, og Øiestilken usædvanlig smal og noget vreden, hvorved Øinene faa en eiendommelig, næsten paddehatlignende Form. Øiepigmentet er af en lys gulrød, hos levende Exemplarer brillant guldglimsende Farve.

De øvre Antenners Skaft (Fig. 4 og 5) er af kraftig Bygning og omtrent  $\frac{1}{3}$  saa lang som Forkroppen. 1ste Led er omtrent af samme Længde som de 2 øvrige til-  
2\*



saammen og viser ved Enden af den ydre Kant det sædvanlige børstebesatte Fremspring. I sin forreste Del er det desuden oventil forsynet med en vinkelformigt bøiet Kant, hvortil er fæstet nogle simple Børster, hvoraf de 2 bageste ere længst og opadkrummede. 2det Led er ganske kort og af en meget eiendommelig, næsten skivedannet Form, samt meget skarpt afsnøret fra 1ste Led. Oventil er det hævet i en konisk, noget fortilbøiet Fortsats, hvorpaa er fæstet en Del cilierede Børster. Sidste Led er af næsten 4-kantet Form, med Brede og Længde omtrent ens, og bærer langs sin indre Kant og ved det indre Hjørne nogle cilierede Børster. Svøberne ere stærkt udviklede; men, da de altid paa de indfangede Exemplarer ere incomplete, er det vanskelig at angive med Bestemthed deres Længde. Den ydre Svøbe har ved Basis en skarpt begrændset lamellær Udvidning, hvortil er fæstet en tæt Rad af lange, bøiede Lugtetraade.

De nedre Antenners Blad (se Fig. 6) er af betydelig Størrelse, næsten dobbelt saa langt som de øvre Antenners Skaff, men af en meget smal, næsten lineær Form. Dets største Brede, der kun lidet overstiger  $\frac{1}{3}$  af Længden, falder i den bagre Del, hvorfra det ganske sagte afsmalnes mod Spidsen, der er tvært afskaaret. Den ydre Rand er fuldkommen lige og glat samt ender med en ganske kort tornformig Fortsats. Den indre Rand er i den bageste Del svagt buet, men derpaa temmelig lige. Langs denne og Spidsen er fæstet en Rad af talrige Fjærbørster, hvoraf de fra Spidsen udgaaende ere forholdsvis korte. Svøben er stærkt udviklet og rimeligvis i complet Tilstand af hele Legemets Længde. Dens Skaff er omtrent halvt saa langt som Bladet, og af dets 3 Led er det 2det længst.

Over- og Underløbe (Fig. 7 a, b) ere af fuldkommen normalt Udseende.

Kindbakkerne (Fig. 8) ere kraftigt udviklede og ligeledes af sædvanlig Bygning. Tyggefladerne (Fig. 9) vise saavel det forreste tandede Parti som Molarfortsatsen vel udviklede. Mellem begge findes paa venstre Kindbakke 6 grove, stærkt bøiede og i den ene Kant cilierede Torner. Hertil modsvares paa høire Kindbakke en tynd tilskjærpet Plade, der i Kanten er delt i talrige kamformigt ordnede Tænder. Palpen er vel udviklet og betydelig længere end selve Kindbakken. Dens 2det Led er som sædvanligt pladeformigt ndvidet og langs den ydre Kant tæt børstebesat. Sidste Led er ualmindelig stærkt forlænget og smalt samt langs den ene Kant, næsten i hele dens Længde bevæbnet med kamformigt ordnede Torner. Ved Basis bærer det i hver Kant nogle længere cilierede Børster.

1ste Par Kjæver (Fig. 10) ere fuldkommen normalt byggede, og langs Ydersiden af Grunddelen forsynede med en tydelig cilieret Kant (rudimentær Vifte).

2det Par Kjæver (Fig. 11) vise derimod et noget afvigende Udseende. De ere temmelig store, med usædvanlig stærkt udviklet Grunddel, hvis indre Kant bærer et ganske overordentlig stort Antal af fine, bøiede Børster, over hvilke igjen ere fæstede med regelmæssige Mellemrum nogle tynde Torner. Tyggelapperne ere alle 3 vel udviklede og

af sædvanligt Udseende. Viften er af elliptisk Form og forsynet med et stort Antal af Fjærbørster. Endedelens sidste Led er meget bredt, næsten af rhombisk Form og stærkt indad bøiet. Det bærer langs sin ydre Rand en tæt Rad af Fjærbørster, der vise det eiendommelige, at de ikke som sædvanligt ere fortilrettede, men stærkt bagudkrummede.

1ste Par Kjævefødder (Tab. XII, Fig. 1) ere af middelmaadig Størrelse og overalt tæt børstebesatte. Basalleddet gaar indad nd i en temmelig stor tungeformig Lap, der langs Kanterne er forsynet med stærke, i flere Rader ordnede Fjærbørster. 2det Led er, omend kort, dog meget tydeligt udviklet og indad noget udvidet; 3die Led kun lidet større; 4de Led temmelig stort, længere end de 2 foregaaende tilsammen, eller omtrent af de 2 yderste Leds Længde; 5te Led indknebet ved Basis og stærkt udvidet mod Enden. Sidste Led endelig (Fig. 1 a) er af konisk Form og ved Spidsen forsynet med en vel udpræget Klo; langs Kanterne bærer det, foruden en hel Del simple Børster, en enkelt Rad af tynde cilierede Torner. Svømmegrenen er stærkt udviklet og betydelig længere end selve Kjævefoden. Dens Grunddel er af oval Form og danner udad et skarpt Hjørne; Endedelen er sammensat af 19 Led. Viften er af smalt lancetdannet Form og adskilligt længere end Kjævefodens Grundled.

2det Par Kjævefødder (Fig. 2) ere særdeles kraftigt udviklede og mere end dobbelt saa lange som 1ste Par. Af Leddene er det 4de størst og noget bøiet. 5te Led er ligeledes stærkt forlænget og ikke meget kortere end 4de. Derimod er sidste Led (Fig. 2 a) forholdsvis meget lidet, stærkt sammentrykt, oval trekantet og saa tæt børstebesat, at dets Form vanskeligt erkjendes. Ved Compression bemærkes mellem de til alle Kanter divergerende tynde Børster langs Randene af Leddet en enkelt Rad af grovere, ganske korte og cilierede Torner, hvoraf den terminale er kraftigst udviklet. Svømmegrenen forholder sig ganske som paa foregaaende Par, alene med den Forskjel, at Endedelen har 2 Led flere.

Fødderne (Fig. 3) ere neppe længere end sidste Par Kjævefødder og af en langt spinklere Bygning samt, navnlig i den indre Kant, tæt besatte med temmelig lange og tynde Børster. Paa 1ste Par (Fig. 3) udgaa desuden fra Enden af 4de Led udad nogle usædvanlig stærkt udviklede og tæt cilierede Børster. Forøvrigt ere alle Fodpar af fuldkommen ens Udseende. Af Leddene er det 4de længst, betydelig længere end det foregaaende. Tarsen, der er noget længere end 4de Led, er særdeles tynd og bestaar af 3 tydelige Led, hvoraf det 1ste omtrent er saa langt som de 2 øvrige tilsammen og i sin indre Kant forsynet med 5 tætte Børsteknipper. Endekloen (Fig. 4) er meget tydeligt udviklet og som sædvanlig 2-leddet. Svømmegrenen stemmer i alt overens med samme paa sidste Par Kjævefødder.

Brystposen eller Marsupium (se Tab. XI, Fig. 2) viser, som allerede ovenfor bemærket det fra alle øvrige Mysider meget afvigende Forhold, at den ikke er indskrænket til det bagre Parti af Forkroppen, men indtager hele dennes Ventralside lige fra Mund-

regionen af. Den sammensættes (se Tab. XII, Fig. 5) af ikke mindre end 7 Par vel udviklede lancetdannede Plader, der udspringe fra Basis af samtlige Fødder samt sidste Par Kjævefødder. Alle Plader ere langs Kanterne, navnlig den bagre, besatte med lange og tynde, kort cilierede Børster (se ogsaa Fig. 2 og 3).

Bagkroppens Buglemmer (Fig. 6—7) ere usædvanlig smale, med den basale Udvidning kun svagt fremtrædende og Enden tyndt uddragen. Sidste Par (Fig. 7) er som sædvanlig det længste og mere end dobbelt saa langt som 1ste Par (Fig. 6).

Det midterste Halevedhæng (Fig. 8) er stærkt udviklet, omtrent i Længde lig  $\frac{1}{3}$  af Bagkroppen og betydelig længere end dennes sidste Segment. Det er af en temmelig smal Form, bredest ved Basis og successivt afsmalnende mod Enden, der neppe er halvt saa bred som Basis. Sidekanterne ere i sin forreste Trediedel ganske glatte, men derpaa tæt besatte med noget ulige udviklede Smaatorner, hvoraf man tæller paa hver Side over 40. Spidsen af Vedhængen har i Midten et temmelig dybt og bredt Indsnit, der indtager noget mere end  $\frac{1}{5}$  af Vedhængets Længde. De noget Sformigt boiede Kanter af Indsnittet ere (se Fig. 9) bevæbnede med en tæt Rad af stærke kamformigt ordnede Tænder. Endelapperne ere paa Grund af Indsnittets Brede ganske smale, næsten lige bagudrettede og paa den stumpet tilrundede Ende bevæbnede med 4 Torner, hvoraf den næstyderste er den længste.

De ydre Halevedhæng (Fig. 10) ere af temmelig spinkel Form og næsten af Bagkroppens halve Længde. Den indre Plade er smalt lancetformig og omtrent af det midterste Halevedhængs Længde. Ved Basis viser den det sædvanlige Høreapparat. Men Otolithen (Fig. 11) er meget liden og ikke som sædvanlig incrusteret, men af en meget blød og forgængelig Beskaffenhed, hvorfor den ogsaa ved Anvendelse af Kalilud hurtigt ganske og aldeles opløses. Den er dog forsynet med det sædvanlige Nerveapparat, hvis Traade danne en tæt Krands omkring Otolithens halve Omkreds. Under Randbørsterne i den indre Kant findes 2 ved et længere Mellenrum skilte tynde Torner. Den ydre Plade er omtrent  $\frac{1}{5}$  længere end den indre, af næsten lineær Form, eller kun ganske svagt afsmalnende mod Enden, der er tvært afkuttet. I den ydre Kant findes ved Enden af den 1ste Trediedel en skarpt markeret Afsats, hvortil er fæstet 2 Torner. Foran denne Afsats er Randen ganske glat, uden de sædvanlige Randbørster. Hos enkelte Individuer sees en utydelig Tværsutur at strække sig paaskraat over Pladen fra denne Afsats, hvorved er antydnet en lignende Segmentering som hos Slægten *Siriella* og hos de høiere Decapoder.

Den fuldt udviklede Han (Tab. XIII, Fig. 1) er noget større end Hunnen, nemlig indtil 27<sup>mm</sup>. lang, og synes noget slankere, idet Bagkroppen i Overensstemmelse med de mægtigt udviklede Buglemmer er noget større.

De øvre Antenners Skaft (Fig. 2 og 3) er forholdsvis endnu noget robustere end hos Hunnen samt ved Enden nedenunder forsynet med den sædvanlige haarede Lap,

der dog her er usædvanlig kort og afstumpet i Spidsen. De talrige, kostformigt divergerende Børster ere fæstede til et temmelig bredt dobbelt Baand langs ad Lappens Underside.

De ydre Kjønsvedhæng (Fig. 5) ere korte og tykke, tydeligt tvellappede i Spidsen og her forsynede med nogle korte Fjærbørster.

Bagkroppens Buglemmer ere alle udviklede til særdeles kraftige Svømmeredskaber, med usædvanlig stærkt forlængede og i talrige Led delte Grene. Paa 1ste Par (Fig. 6) er som sædvanlig den indre Gren uledet, men mindre rudimentær end hos de øvrige Mysider, idet den næsten opnaar den ydre Grens halve Længde. Ved Basis har den (se Fig. 7) den sædvanlige ydre pladedannede Udvidning, der er ganske kort og i Spidsen tvært afskaaret. Den bagenfor liggende Del af Grenen er smalt uddragen, næsten overalt af ens Brede og ender med en stumpet tilrundet Spids. I sin indre Kant har den 9, med regelmæssige Mellemrum ordnede tynde Torner, der strække sig omtrent til Midten af Grenens Længde. Langs den nedre Flade findes en Rad af 12 stærke Fjærbørster, og fra den basale Udvidning strækker sig tværs over Grenen en Rad af korte Hørebørster.

Paa de øvrige Par (Fig. 8) er den indre Gren vel udviklet, skjøndt noget kortere end den ydre. Den basale Udvidning har her (se Fig. 10) Formen af en skraat bagudrettet smalt elliptisk eller næsten konisk tilløbende Plade, der i Midten af den ydre Kant har den sædvanlige Gruppe af lange Hørebørster.

3die Par (Fig. 9) skiller sig fra de øvrige derved, at den ydre Gren er usædvanlig stærkt forlænget, bestaaende af ikke mindre end 20 Led, samt derved at dens 5 ydre Led ere forsynede med korte Torner istedetfor de sædvanlige Svømmebørster. Derimod er 4de Par, der ialmindelighed hos Mysidehannerne er det mest omformede, af fuldkommen normal Bygning.

Denne eiendommelige Mysideform er, som allerede ovenfor bemærket, først beskrevet af Krøyer efter et enkelt Exemplar, en Hun, nedsendt fra Grønland. I Aaret 1868 gjenfandt jeg den i Christianiafjorden i begge Kjøen, men her kun yderst sparsomt. Senere har jeg derimod taget den ikke saa ganske sjelden i Hardangerfjorden saavel i den ydre som indre Del; endelig har jeg et enkelt ganske ungt Individ fra Lofoten.

Den er ved vore Kyster en udpræget Dybvandsform, som jeg aldrig har truffet før i en Dybde af 200 Favne; hvorimod den i Hardangerfjorden gaar ned lige til 400 Favne.



15. **Boreomysis tridens**, G. O. Sars.

(Tab. XIV).

*Boreomysis tridens*, G. O. Sars, Nye Dybvandscrustaceer fra Lofoten; Chr. Vid. Selsk. Forhandl. f. 1869, pg. 153.

**Charact. spec.: (Femina).**

Antecedenti valde affinis, sed corporis forma paulo robustiore.

Scutum dorsale magnum, antice sat productum inque processus 3 acuminatos subæqvales excurrens, angulis infero-lateralibus acute exsertis.

Oculi quam in *B. arctica* majores, breviter pyriformes, pigmento obscuro.

Antennarum superiorum pedunculus fere exacte ut in *B. arctica*; inferiorum squama minus angusta, 4ies circiter longior quam latior, margine interno postice sat arcuato, dente anguli exterioris apicis fortiore.

Partes masticationis et pedes structura ab iisdem in *B. arctica* parum discrepantes.

Telson tertiam corporis postici longitudinis partem æqvans, apicem versus parum modo attenuatum, incisura postica et armatura ut in *B. arctica*.

Uropoda minus angusta, lamina externa sutura distincta oblique transversa in segmenta 2 divisa, aculeis laminæ internæ magis approximatis.

Corpus imprimis posticum pigmento diffuso læte rubro ornatum.

Longit. feminae adultæ: 27mm.

**Beskrivelse af Hunnen.**

I fuldt udviklet Tilstand naar Hunnen den anseelige Længde af 27mm.

Legemet er halvt gjennemsigtigt, men altid prydet med et tydeligt udviklet, smukt minierødt Pigment, der navnlig paa Bagkroppen er meget iøjnefaldende og tiltaager i Intensitet bagtil. I den forreste Del af Forkroppen skinner den usædvanlig store Tyggemave igjennem med en dyb purpurrød Farve, og den gennem Bagkroppen sig strækkende Arm viser en lignende Pigmentering. Munddelene og tildels ogsaa Fødderne ere ligeledes smukt rødfarvede.

Kropsformen er (se Tab. XIV. Fig. 1) noget kraftigere og mere undersætsig end hos foregaaende Art, men forøvrigt meget nær overensstemmende.

Rygskjoldet viser en lignende Form og Udstrækning, men skiller sig mærkeligt derved, at Pandedelen gaar ud i 3 tilspidsede Fortsatser (se Fig. 2), hvoraf den midterste (det egentlige Rostrum) neppe er større end de laterale og ikke mærkbart opadrettet.

Oinene ere forholdsvis større end hos *B. arctica* og mere regelmæssigt pæreformede, med Stilkene jævnt afsmalnende indad. Pigmentet er ogsaa af mørkere Farve og viser hos levende Individuer et særdeles brillant guldglimdende Skjær.

I Kroppens forskellige Vedhæng findes den største Overensstemmelse med samme hos foregaaende Art, saa at alene mindre væsentlige Differentser lade sig finde frem.

De øvre Antenners Skaft (Fig. 3 og 4) viser den samme eiendommelige Form af 2det Led og skiller sig alene ved en forholdsvis noget kortere og mere undersætsig Form.

De nedre Antenners Blad (Fig. 5) er forholdsvis noget bredere, neppe mere end 4 Gange saa langt som bredt, med den indre Rand bagtil stærkere udbuet og den tandformige Fortsats ved Spidsens ydre Hjørne noget større.

Munddelene og Fødderne (Fig. 6) ere saa nær overensstemmende med samme hos *B. arctica*, at neppe nogen bemærkelig Forskjel kan paapeges.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 7) er mindre stærkt afsmalnende mod Enden, med Basis kun lidet bredere end Apex. Det bagre Indsnit er af fuldkommen samme Beskaffenhed som hos foregaaende Art, men indtager her næsten  $\frac{1}{4}$  af Vedhængets Længde.

De ydre Halevedhæng (Fig. 9) ere forholdsvis kraftigere byggede med bredere Endeplader. Paa den indre Plade findes som hos foregaaende Art ved Basis nedenunder Randbørsterne i den indre Kant 2 Torner, men disse staa her tættere sammen. Otolithen er fuldkommen af samme Beskaffenhed som hos *B. arctica*. Den ydre Plade er kjendeligt bredere end hos hin Art. og fra den ydre, med 2 Torner bevæbnede Afsats strækker sig her en meget distinct Sutur paaskraat over Pladen, delende denne i 2 tydelige Segmenter.

Skjøndt. som man vil have seet. overordentlig nærstaaende i saagodtsom alle anatomiske Detailler, er denne nye Art dog i enhver Alder let kjendelig fra foregaaende ved Pandepladens characteristiske Bevæbning, Øinenes Form og Størrelse. den noget kraftigere Kropsform og det tydeligt udviklede Pigment.

Det eneste Sted, hvor jeg har truffet nærværende smukke Myside, er i Vestfjorden, hvor den lever paa de største her forekommende Dybder fra 300—400 Favne. Ved Fiskeværet Skraaven, hvor jeg første Gang fandt den, erholdt jeg kun yngre Individuer. Senere optog jeg i et enkelt Skrabekast ved Risvær, længere Øst, og paa et Dyb af nær 400 F. flere fuldvoxne, ægbærende Exemplarer, og nylig, under sidste Nordhavs-Expedition fandt vi den igjen paa en anden Lokalitet, udenfor Trano. Iblandt de indsamlede Exemplarer var kun et Par Stykker Hanner, og disse endnu ikke fuldt udviklede, hvorfor jeg heller ikke kan angive, hvorvidt der i Bagkropslemmernes Bygning skulde være nogen specifik Forskjel fra samme hos foregaaende Art.

16. **Boreomysis megalops**, G. O. Sars.

(Tab. XV—XVI).

*Boreomysis megalops*, G. O. Sars, Undersøgelser over Hardangerfjordens Fauna, pg. 21.**Charact. spec.:**

Corporis forma gracilis, cephalothorace leviter modo dilatato, corpore postico tenuissimo illo multo angustiore.

Scutum dorsale quam in speciebus ceteris minus, postice profundius emarginatum, antice parum productum, lamina frontali obtusa vix prominente, angulis infero-lateralibus haud exsertis, dente vero minuto armatis.

Oculi portentosæ magnitudinis scutum utrinque longe superantes, fere globosi, pedunculis ad basin tenuissimis. pigmento magno, læte fulvo.

Antennarum superiorum pedunculus sat angustus, articulo 1mo ceteris 2 junctis longiore, 2do supine parum modo producto, dilatatione basali flagelli exterioris haud bene definita.

Antennarum inferiorum squama parva et angusta, pedunculo superiorum parum longior, 6ies fere longior quam latior, ad apicem oblique truncata, angulo exteriori magis prominente et in spinam sat validam excurrente; flagellum tenuissimum, pedunculo brevi, ne dimidiam quidem squamæ longitudinem assequente, articulo 2do majore ad apicem supine processum obtusum bisetosum formante.

Palpus mandibularis perangustus, articulo 2do plane non dilatato et fere nudo.

Maxillæ 2di paris articulo terminali ovato, parum incurvato, setis modo 4 marginis exterioris ornato.

Maxillipedes 2di paris quam in speciebus ceteris angustiores, articulo ultimo majore et ad apicem valde hirsuto.

Pedes tenuissimi, tarso articulo antecedente brevior et ex articulis modo 2 composito.

Appendices genitales maris ovatæ, apice simplice, non setifero.

Pleopoda maris bene evoluta, ramo interno 1mi paris brevi, ad apicem conico-exserto, externo et 2di et 3tii paris producto, articulis ultimis setis non ciliatis ex parte spinæformibus instructis.

Telson tertiam corporis postici longitudinis partem minime assequens, valde angustum, incisura postica mediocri, marginibus dense aculeatis, lobis terminalibus leviter divergentibus, acuminatis, aculeo apicali unico sat longo armatis.

Uropoda gracilia, lamina interna telsonis paulo longiore, aculeo unico marginis interioris sub setis marginalibus prope basin sito armata, otolitho sat magno, sed ut in ceteris

speciebus non inerustato, lamina externa valde angusta. parte basali leviter definita adque apicem extus aculeis 2 armata.

Corpus pellucidissimum fere absque pigmento.

Longit. feminæ adultæ: 17<sup>mm</sup>.

### Beskrivelse af Hunnen.

Den fuldvoxne Hun's Længde overskrider ikke 17<sup>mm</sup>, og den er saaledes betydelig mindre end de 2 øvrige Arter.

Hele Legemet er hos det levende Dyr klart og gjennemsigtigt, næsten uden al Pigmentering. Derimod vise Øinene en pragtfuld gulrød Farve.

Kropsformen er (se Tab. XV, Fig. 1 og 2) i Modsætning til de to øvrige Arter særdeles smal og spæd, og navnlig er Bagkroppen udmærket ved en ganske usædvanlig Spinkelhed. Medens Forkroppen, ovenfra seet (Fig. 1), er overalt af nogenlunde ens Brede, afsmalnes Bagkroppens successivt bagtil, saa at den ved Enden neppe er mere end halvt saa bred som ved Basis. Dens sidste Segment er stærkt forlænget og omtrent af samme Længde som de 2 foregaaende tilsammen.

Rygskjoldet dækker vistnok ogsaa her Størsteparten af Forkroppen men det er dog adskilligt mindre udviklet end hos de 2 foregaaende Arter. Det er saaledes bagtil stærkere udrandet, ladende hele sidste Forkropssegment ubedækket oventil, og dets forreste Del er langt fra saa stærkt fremspringende, idet den meget korte og stumpvinklede Pandeplade lader Øienstilkens Insertion fuldkommen ubedækket. De nedre forreste Hjørner ere ligeledes kun yderst svagt udtrukne, skjøndt de ogsaa her ende med et spidst Fremspring.

Øinene ere ganske enormt udviklede og rage til hver Side langt ud over Rygskjoldets Sider. De ere næsten af kugledannet Form og ved særdeles tynde, horisontalt udad løbende Stilke fæstede nær Midtlinien. Størsteparten af den egentlige Øieglob indtages af den pigmenterede og facetterede Del, der, som allerede ovenfor bemærket, viser en livlig gulrød Farve.

De øvre Antenners Skaft (Fig. 4 og 5) er af temmelig spinkel Form og omtrent  $\frac{1}{3}$  saa laugt som Rygskjoldet. 1ste Led er længere end de 2 øvrige tilsammen og viser oventil ved Enden en lignende vinkelformigt bøiet Kant som hos de øvrige Arter. 2det Led er mindre skarpt afsat fra foregaaende end dette er Tilfældet hos disse og oventil ogsaa mindre stærkt hævet. Sidste Led er tydeligt udvidet mod Enden, eller næsten kølgeformigt og bærer ved det indre Hjørne og langs den indre Kant en Del Hjørborster. Svøberne ere særdeles tynde og paa de indfangede Exemplarer sædvanlig mere eller mindre ufuldstændige. Langs Basis af den ydre Svøbe er fæstet en regelmæssig Rad af lange og bøiede Lugtetraade, og Svøben er her noget tykkere, uden at imidlertid en saadan skarpt begrændset pladeformig Udvidning som hos de 2 øvrige Arter lader sig paavise.



De nedre Antenners Blad (Fig. 6) er meget lidet og kun ubetydelig længere end de øvre Antenners Skaft. Det er af en særdeles smal, lineær Form, næsten 6 Gauge saa langt som bredt og noget udadbøiet, med Spidsen skraat afskaaret i Retningen udenfra indad. Den ydre Kant er som hos de øvrige Arter ganske glat og løber i Enden ud i en temmelig lang tornformig Fortsats. Langs den indre Kant og Spidsen ere fæstede til særskilte Afsatser 30—40 Fjærbørster, hvoraf de 7 udgaa fra Spidsen. Svøbens Skaft er ganske kort, neppe halvt saa langt som Bladet og viser en meget eiendommelig, ligesom vreden Form, idet 2det Led oventil gaar ud i en afrundet med et Par stærke Børster besat Lap, der næsten tager sig ud som et selvstændigt Led (se ogsaa Fig. 7).

Munddelene stemme vistnok i Hovedsagen overens med samme hos de 2 foregaaende Arter, men vise dog enkelte distincte Afvigelser.

Kindbakkernes Palpe (Fig. 8) er saaledes af en usædvanlig spinkel Form, og dens 2det Led er ikke som sædvanlig pladeformigt udvidet, men meget smalt, næsten overalt af ens Brede og kun yderst sparsomt børstebesat. Det er næsten dobbelt saa langt som sidste Led, der viser den for Slægten characteristiske Form og Bevæbning.

1ste Par Kjæver (Fig. 9) vise intet særligt udmærkende i sin Bygning.

Derimod ere 2det Par Kjæver (Fig. 10) temmelig forskellige fra samme hos de 2 foregaaende Arter og mere overensstemmende med den for Mysiderne sædvanlige Form. Endeleddet er saaledes forholdsvis mindre, af oval Form, kun svagt indbøiet, og i den ydre Kant kun forsynet med 4 Børster, der dog ogsaa her vise den for Slægten eiendommelige Bøining bagud. Viften har langt færre Børster end hos de 2 foregaaende Arter, og heller ikke Grunddelens Børstebesætning er saa rigelig.

1ste Par Kjævefødder stemme i alt væsentligt overens med samme hos de 2 foregaaende Arter.

2det Par Kjævefødder (Tab. XVI, Fig. 1) vise ogsaa en lignende Bygning, men ere forholdsvis smærkere, med sidste Led betydelig stærkere forlænget, næsten af lancetdannet Form og ved Enden særdeles tæt børstebesat. Svømmegrenen har saavel her som paa Fødderne langt færre Led i Endedelen end dette er Tilfældet med de 2 foregaaende Arter, nemlig kun 12—13.

Fødderne (Fig. 2) ere særdeles tynde og svagt byggede samt ligesom hos de øvrige Arter temmelig rigeligt børstebesatte. De skille sig derved, at Tarsen er forholdsvis kortere, paa langt nær ikke af foregaaende Leds Længde, samt derved, at den kun er sammensat af 2 Led. Endekloen forholder sig fuldkommen som hos de øvrige Arter.

Det samme er ogsaa Tilfældet med Brystposen, som ogsaa her dannes af 7 Par vel udviklede, lancetformige Plader.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 3) er meget smalt og neppe længere end sidste Segment. Det afsmalnes noget mod Enden, og Sidekanterne vise ogsaa her talrige uligestore Torner; der dog ikke strække sig til den basale Del, hvis Kanter som hos de øvrige

Arter ere fuldkommen glatte. Det bagre Indsnit (se Fig. 4) indtager omtrent  $\frac{1}{6}$  af Vedhængets Længde, og de det begrænsende, noget convexe Kanter ere tæt besatte med ensformigt udviklede Tænder. Endeloberne ere tilspidsede og noget divergerende, samt bære hver en enkelt, temmelig lang terminal Torn.

De ydre Halevedhæng (Fig. 5) ere af meget smækker Bygning. Den indre Plade er noget længere end det midterste Halevedhæng og af den sædvanlige lancetdannede Form. Høreapparatet ved Basis er noget stærkere udviklet end hos de 2 foregaaende Arter og Otolithen betydelig større, men af den samme bløde og let forgjængelige Beskaffenhed som hos disse. Tæt bag Hørecaviteten er under Randbørsterne i den indre Kant fæstet en enkelt Torn. Den ydre Plade er særdeles smal og omtrent  $\frac{1}{5}$  længere end den indre. Ligesom hos de øvrige Arter er dens basale Del ved en utydelig Tværsutur sondret fra den øvrige Del og i den ydre Kant begrændset ved en stærk Afsats, hvortil er fæstet 2 Torner. Foran disse er den ydre Kant af Pladen ganske glat.

Hannen (Tab. XV, Fig. 3) er omtrent af samme Størrelse som Hunnen og let kjendelig fra denne ved sine stærkt udviklede Bagkropslemmer.

De øvre Antenners Skaft (Tab. XVI, Fig. 6) har sidste Led stærkere opsvulmet end hos Hunnen og ved Enden nedenunder forsynet med den sædvanlige haarede Lap, der i Form og Beskaffenhed stemmer nær overens med samme hos Hannen af *B. arctica*.

Fødderne (Fig. 7) have Svømmegrenen stærkere udviklet og næsten af hele Fodens Længde, med betydelig bredere Basaldel end hos Hunnen.

De ydre Kjønsvedhæng (Fig. 8) ere simpelt ovale eller elliptiske uden al Børstebevæbning.

I Bagkropslemmernes Bygning findes følgende Afvigelser fra samme hos *B. arctica*.

Paa 1ste Par (Fig. 9) er den indre Gren betydelig mindre og af en forskjellig Form. Dens basale Udvidning er nemlig (se Fig. 9 a) noget stærkere fremtrædende, medens den ydre Del er langt kortere og koniskt tilløbende. I den indre Kant har denne Gren 2 temmelig lange og stærke Torner, og langs ad den nedre Side den sædvanlige Rad af Fjærbørster.

Saa vel 2det som 3die Par (Fig. 10 og 11) har den ydre Gren stærkt forlænget og bestaaende af 15 Led, hvoraf de 5 yderste ere forsynede med ganske korte, ucilierede Børster, der paa 3die Par (se Fig. 11 a) antage Formen af Torner. Den basale Udvidning paa den indre Gren (se Fig. 13) viser en lignende Form som hos Hannen af *B. arctica*.

Nærværende ved sin usædvanlig spæde Kropsform og colossalt udviklede Øine let kjendelige Art adskiller sig, som man vil have seet, i flere Henseender ikke saa ganske ubetydeligt fra de 2 foregaaende. Da den imidlertid i andre væsentlige Punkter stemmer overens med disse, har jeg ikke for Tiden fundet tilstrækkelig Opfordring til at skille den generisk fra samme.

Jeg traf den første Gang i den ydre Del af Hardangerfjorden, ved Mosterhavn paa 80—100 F. D., men kun i et enkelt fuldvoxent Hun-Individ. Senere har jeg gjennemfundet den i talrige Exemplarer, saavel Hanner som Hunner paa et nordligere Punkt ved vor Vestkyst, nemlig i Bredsundsdybet S for Aalesund paa 200 F. D. Endelig har jeg et Par Exemplarer fra Hasvig i Vestfinmarken, tagne omtrent paa samme Dyb. Det fremgaar heraf, at den ligesom de 2 øvrige Arter af Slægten er en udpræget Dybvandsform.

#### Gen. VIII.

### **Siriella**, Dana 1852.

*Cynthia*, Thompson, non Sav. (mas).

#### Charact. gener.

Forma gracilis et elegans, cephalothorace angusto, corpore postico elongato.

Scutum dorsale parvum cephalothoracem imperfecte obtegens, antice medio plus minusve productum, angulis infero-lateralibus obtusis.

Antennarum superiorum pedunculus elongatus et angustus, articulo basali majore, lobo hirsuto maris angusto de facie inferiore articuli ultimi prodenute; inferiorum squama brevis margine externo nudo in dentem excurrente.

Labrum antice in spinam elongatam productum.

Mandibulae bene evolutae, extremitate incisiva leviter dilatata, antice fortiter dentata postice laminari, processu molari subobsoleto; palpus elongatus, articulo ultimo angusto.

Maxillae 1mi paris structura solita; 2di paris parvae, parte basali brevi intus sparse piloso, lobis incisivis solummodo 2, articulo terminali elongato, non incurvato.

Maxillipedes 1mi paris pediformes, articulo basali brevi intus haud producto, ultimo conico ungue distincto terminali armato; 2di paris illis paulo majores, articulo ultimo elliptico et valde hirsuto, ungue terminali inconspicuo.

Pedes robusti maxillipedibus multo majores, tarso rigido, biarticulato, articulo ultimo majore et ad apicem fasciculo denso setarum instructo, ungue terminali forti et curvato, ramo natatorio valido, parte basali sat dilatata.

Marsupium feminae laminis 6 de basibus pedum parium 3 posteriorum prodeuntibus formatum.

Appendices genitales maris parvæ et angustæ ad apicem longe setiferæ.

Pleopoda feminæ parvæ, dilatatione externa inconspicua; maris omnia bene evoluta, natatoria, biramea, ramo interno ad basin extus appendice plerumque bifida et, imo et ultimo pari exceptis, spiraliter involuta ornato.

Telson plus minusve elongatum et angustum, apice sæpius integro, marginibus lateralibus inæqualiter aculeatis.

Uropoda structura a ceteris Mysidis sat discrepante, lamina interna anguste lanceolata intus sub setis marginalibus aculeata, apparatu acustico bene evoluta, externa illa multo latiore extus fortiter aculeata, parte ultima sutura distincta a cetera lamina definita.

Den første Zoolog, som har observeret en herhen hørende Form er V. Thompson, som i sit Arbeide, Zoological Researcher I, omtaler og afbilder en fuldt udviklet Han. Paa Grund af de eiendommelige spiraldreiede Vedhæng til Bagkropslemmerne, som af ham ansaaes for Gjeller, opstillede Thompson for denne Mysideform en ny Slægt under Benævnelsen *Cynthia*. I 1852 beskrev Dana i sit store Reiseværk 3 Arter af en af ham opstillet ny Mysideslægt, *Siriella*, der slutter sig nær til Sl. *Mysis*, fra hvilken den hovedsageligt kun skilte sig ved Føddernes Bygning. Claus har Fortjenesten af først at have paavist<sup>1)</sup>, at Dana's og Thompson's Slægter falde sammen, den første repræsenterende Hannerne, den sidste Hannerne af en og samme Slægtstype, for hvilken det af Dana foreslaaede Navn maa bibeholdes, da Thompsons Benævnelse, *Cynthia*, allerede var anvendt af Savigny for en Ascidieform.

Fra de øvrige Mysider skiller nærværende Slægt sig, foruden ved Føddernes Bygning og Beskaffenheden af Bagkropslemmerne hos Hannerne, ved Kindbakkernes Bevæbning samt Bygningen af 2det Par Kjæver og Halevedhængene, hvilke sidste navnlig udmærke sig ved den ydre Plades Form og Bevæbning.

Slægten synes i sin Udbredning hovedsagelig at være sydlig og indeholder allerede ikke saa ganske faa Arter fra forskellige Havstrøg. Den først opdagede Art, *S. Thompsoni*, med hvilken Krøyers *Cynthia inermis* synes at være identisk, er fra det aabne Atlanterhav. Det samme er Tilfældet med den af Claus beskrevne Art, *S. Edwardsii*. Dana's 3 Arter vare alle fra det stille Ocean. Videre er anført 1 Art, *S. jaltensis* fra det sorte Hav, og fra det røde Hav desforuden 2 nye Arter. 4 Arter er af mig<sup>2)</sup> beskrevne fra Middelhavet, hvoraf dog maaske den som *S. Clausii* opførte Form tør være identisk med *S. jaltensis*, Czernikowsky. Foruden den her nedenfor opførte norske Art, kommer endnu hertil en ved de britiske Øer observeret Myside, der aabenbart ogsaa hører herhen, nemlig *Mysis Griffithsiæ*, Bell, med hvilken jeg anser Gosse's *Mysis producta* for

<sup>1)</sup> Ueber die Gattung *Cynthia* als Geschlechtsform vom Mysideengattung *Siriella*. Zeitschrift für wissensch. Zool. XVIII.

<sup>2)</sup> Middelhavets Mysider.



identisk. Den synes at komme meget nær, om ikke at være identisk med *S. armata* Edw. (se mit oven citerede Arbejde). Med temmelig Sikkerhed kan saaledes for Tiden henregnes til denne Slægt mindst 10 forskellige Arter. Da Arterne ere hinanden særdeles lige, tiltrænges for en præcis Adskillelse omhyggeligere og nøiagtigere baade Undersøgelser og Afbildninger end de, der af tidligere Autorer sædvanligvis ere leverede.

### 17. **Siriella norvegica**, G. O. Sars.

(Tab. XVII—XVIII).

*Siriella norvegica*, G. O. Sars, Undersøgelser over Christianiafjordens Dybvandsfauna, pg. 30.

#### Charact. spec.:

Corporis forma gracilis et elongata, cephalothorace antice corpore postico vix latiore.

Scutum dorsale breve segmentum posticum totum et partem dorsalem antecedentium 2—3 nuda relinquens, lamina frontali acute producta ad medium circiter articuli basalis antennarum superiorum porrecta.

Oculi mediocres, cylindro-clavati, scutum utrinque leviter superantes, pigmento nigerrimo intus vix emarginato.

Antennarum superiorum pedunculus tertiam fere cephalothoracis longitudinis partem æqvans, articulo basali ceteris 2 junctis paulo longiore, ultimo in femina leviter applanato: flagellum externum interno pluries longius.

Antennarum inferiorum squama longitudinem pedunculi superiorum æqvans, rhomboidea, triplo longior quam latior, ad apicem obliqvissime truncata, angulo interno longe ante spinam anguli externi exserto, setis marginalibus numerosis (40—50).

Pedes sat fortes, tarso articulo antecedenti longitudine æquali.

Pleopoda maris appendice branchiali bene evoluta instructa.

Telson tertiam corporis postici longitudinis partem superans, anguste lanceolatum, prope basin leviter instrictum, apice integro spinis 2 majoribus et inter easdem lamina minuta tridentata dente mediano longiore ornato, marginibus lateralibus dense aculeatis, aculeis inæqualibus, 3—5 minoribus majoribus interpositis, anterioribus 4 utrinque subæqualibus et intervallo majore a ceteris disjunctis.

Uropoda telsone parum longiore, lamina interna intus sub setis marginalibus in tota longitudine dense aculeata, aculeis inæqualibus, externa illa plus duplo latiore, aculeis marginis exterioris circiter 18, segmento ultimo lingvæformi tertiam fere laminæ longitudinis partem assequente.

Corpus totum pellucidissimum et fere absque pigmento, marsupium tamen feminæ maculis arborescentibus obscure brunneis ornatum.

Longit. feminæ adultæ 19mm.

### Beskrivelse af Hunnen.

Den fuldt udviklede, ægbærende Huns Længde er 19mm., og den hører saaledes til de større Arter af Slægten.

Hele Legemet er gjennemsigtigt og næsten vandklart. Kun paa den indre Side af de øvre Antenners Skaft og paa Munddelene sees undertiden nogle faa lidet forgrenede Pigmentpletter. Hunnens Brystpose er dog temmelig rigeligt forsynet med dendritisk forgrenede Pigmentpletter af mørkebrun Farve.

Kropsformen er (se Tab. XVII, Fig. 1 og 2) slank og elegant, ikke ulig samme hos de egentlige Mysiser. Forkroppen er ikke mærkeligt opsmulmet, og hele Legemet derfor ovenfra seet (Fig. 1) af smal, lineær Form. Bagkroppen, hvis Brede ved Basis omtrent er lig Forkroppen i dens forreste Del, afsmalnes successivt bagtil, saa at den ved Enden neppe er mere end halvt saa bred som fortil. Dens sidste Segment er temmelig forlænget, men dog kortere end de 2 foregaaende tilsammen.

Rygskjoldet er meget lidet og dækker paa langt nær ikke fuldstændigt Forkroppen, hvis sidste Segment træder helt og holdent frit frem bag samme. Da dets bagre Rand tillige i Midten er stærkt indbugtet, vise sig oventil ogsaa 2—3 andre Segmenter ubedækkede. Fortil gaar Rygskjoldet ud i en horizontal, skarpt tilspidset Pandeplade, der skyder sig frem mellem Øinene og omtrent rækker til Midten af de øvre Antenners Basalled. Sidehjørnerne ere stumpet tilrundede og kun lidet uddragne.

Øinene ere af middelmaadig Størrelse, cylindrisk-kølleformige, noget længere end brede og rage til hver Side noget ud over Rygskjoldet. Den pigmenterede og facetterede Del indtager omtrent den ydre Halvpart og er indad neppe udrandet. Pigmentet er af en dyb sort Farve.

De øvre Antenners Skaft (Fig. 4 og 5) er omtrent  $\frac{1}{3}$  saa langt som Forkroppen og af en temmelig smal Form. Basalledet er noget længere end de 2 øvrige Led tilsammen og viser ndad den sædvanlige børstebesatte Fortsats. 2det Led er meget kort og gaar paa den ydre Side ligeledes ud i en konisk Fortsats, der er besat med en Række af korte Børster. Sidste Led er noget længere end bredt og mod Enden stærkt fladtrykt samt langs sin indre Kant forsynet med 3 stærke Fjærbørster: en Gruppe af lignende Børster udgaar ogsaa fra det indre Hjørne. Af Svøberne er den indre forholdsvis kort, neppe mere end dobbelt saa lang som Skaftet. Derimod er den ydre Svøbe stærkt forlænget og ved Basis forsynet med den sædvanlige Række af baandformige Lugtetraade.

De nedre Antenners Blad (Fig. 6) er forholdsvis kort, omtrent af samme Længde som de øvre Antenners Skaft og af rhombisk Form, 3 Gange saa langt som bredt,

med den ydre Kant lige og glat samt endende med en tandformig Fortsats, den indre svagt buet; Spidsen er særdeles skjævt afskaaret i Retningen indenfra udad og det indre Hjørne uddraget til en temmelig stor tungeformig Lap, hvis Spids ved en tydelig Tværsutur er adskilt som et terminalt Segment. Langs hele den indre Kant og den skraat afskaarne Ende af Bladet er fæstet en tæt Rad af stærke Fjærbørster, 40—50 i Tallet. Svøben er temmelig lang, dog neppe længere end de øvre Antenners ydre Svøbe. Dens Skaft er betydelig kortere end Bladet og af smal cylindrisk Form, med sidste Led ganske kort, neppe mere end  $\frac{1}{3}$  saa langt som andet Led.

Overlæben (Fig. 7 og 8a) udmærker sig derved, at den fortil er forsynet med en lang og skarp, noget opadkrummet tornformig Fortsats.

Underlæben (Fig. 8b) viser den sædvanlige Bygning.

Kindbakkerne (Fig. 7) have den indre Ende eller Tyggefladen mindre stærkt øxeformigt udvidet end sædvanligt og ogsaa af en temmelig eiendommelig Bygning (se Fig. 9). Det forreste Parti danner paa høire Kindbakke en enkelt, noget boiet og i Enden skraat afskaaret samt her grovt tandet Plade, medens der paa venstre Kindbakke findes 2 hinanden delvis dækkende tandede Plader. Den saakaldte Tyggefortsats (*processus molaris*) er yderst liden og rudimentær og repræsenteres kun af det bagre, svagt fremspringende og med nogle fine Haar besatte Hjørne. Mellem dette Hjørne og det forreste tandede Parti vise Kindbakkerne en tynd tilskjærpet Kant, der ikke som sædvanlig er ndrandet, men næsten lige samt bevæbnet med 8 smaa simple Torner. Palpen (Fig. 7 og 10) er vel udviklet, men af temmelig spinkel Form, med 2det Led kun lidet udvidet. Sidste Led viser en lignende smal Form som hos foregaaende Slægt og er i den indre Kant, bag de kamformigt ordnede Torner, forsynet med 7 lange Fjærbørster.

1ste Par Kjæver (Fig. 11) have begge Grene stærkt indboiede. Den indre Gren er temmelig smal, næsten af konisk Form og mangler ganske Børster i den bagre Kant.

2det Par Kjæver (Fig. 12) vise et fra samme hos andre Mysider temmelig afvigende Udseende. De ere forholdsvis smaa og have kun 2 med stærke Torner bevæbnede Tyggelappe. Den indre Rand af Basaldelen mangler den sædvanlige tætte og regelmæssige Børstebesætning, i hvis Sted der kun findes nogle faa korte og spredte Smaabørster. Viften er af triangulær Form, i Enden smalt uddragen og forsynet med circa 18 Fjærbørster. Endedelen er forholdsvis stærkt udviklet og mere end dobbelt saa lang som Basaldelen. Dens sidste Led, der er lige fortilrettet, viser en smal oval eller elliptisk Form og er langs den indre Kant forsynet med en dobbelt Rad af forholdsvis korte Børster. Fra Ledets Ende udgaar circa 7 cilierede Børster og i den ydre Kant findes 3 lignende, men noget længere og tyndere Børster, der ere krummede bagud.

1ste Par Kjævefødder (Tab. XVIII Fig. 1) have Basalledet forholdsvis lidet og ganske manglende nogen indre pladeformig Udvidning, hvorved den hele Kjævefødder faar et mere fodformigt Udseende, end dette er Tilfældet hos andre Mysider. De 3 følgende Led

ere i den indre Kant forsynede med korte Børster og tiltage successivt i Størrelse. 5te Led er betydelig kortere end 4de og af den sædvanlige køledannede Form. Sidste Led er koniskt tilløbende og forsynet med en meget distinct Endeklo foruden en Del cilierede Torner og talrige fine Haarbørster. Viften viser den sædvanlige lancetdannede Form og er adskilligt længere end Basalledet. Svømmegrenen er kraftigt udviklet, længere end selve Kjævefodden, med Basaldelen stærkt pladeformigt udvidet og udad endende i et skarpt Hjørne. Endedelen er sammensat af 13 Led.

2det Par Kjævefødder (Fig. 2) ere noget, skjøndt ikke betydeligt længere end 1ste Par og have 4de og 5te Led som sædvanligt stærkere forlængede og indbyrdes omtrent af ens Længde. Sidste Led er af smalt elliptisk Form og særdeles tæt børstebesat, uden nogen tydelig Endeklo. Svømmegrenen er stærkere udviklet end paa 1ste Par og har flere Led i Endedelen.

Fødderne (Fig. 3) vise et meget characteristisk Udseende, der minder adskilligt om samme hos de høiere Decapoder. De ere forholdsvis kraftigt byggede; men aftage noget i Størrelse bagtil, saa at sidste Par er betydelig baade kortere og tyndere end 1ste Par. Forøvrigt er deres Bygning fuldkommen ens. Af Leddene er det 4de længst, næsten dobbelt saa langt som 3die og noget afsmalnende mod Enden. Langs den indre og tildels ogsaa ydre Kant ere begge disse Led besatte med korte Børster. Tarsen er omtrent af 4de Leds Længde og bestaar kun af 2 med hinanden fast og som det synes ubevægeligt forbundne Led, hvoraf det sidste er længst og ved Spidsen forsynet med et tæt Knippe af fine Børster, der ere 2-leddede og i den ydre Halvpart fint cilierede. Endekloen er (se Fig. 4) usædvanlig kraftigt udviklet, knivformigt tilskjærpet og i Spidsen krummet. Den viser som sædvanligt et særegent basalt Afsnit, der ved en meget skjæv Sutur forbinder sig med den egentlige Klo. Svømmegrenen er særdeles kraftig og af samme Bygning som paa Kjævefødderne.

Brystposen, der ofte (se Tab. XVII, Fig. 1 og 2) danner et særdeles stærkt, næsten kugleformigt Fremspring under den bagre Del af Forkroppen er sammensat af 3 Par vel udviklede Plader (se Tab. XVIII, Fig. 5), der hurtigt tiltage i Størrelse bagtil.

Bagkropslemmerne (Fig. 6 og 7) ere meget smaa og have den ydre Udvidning næsten umærkelig. De tiltage noget, skjøndt ikke betydeligt i Størrelse bagtil og ere forholdsvis kun sparsomt børstebesatte.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 8) er stærkt forlænget, betydelig længere end sidste Segment, og mere end  $\frac{1}{3}$  saa langt som Bagkroppen. Det er af en meget smal lancetdannet Form, oventil svagt concaveret, og viser nærmere Basis en tydelig Indknibning, hvorfra det successivt afsmalnes mod den stumpt koniske Spids. Denne er bevæbnet med 2 stærke Torner, mellem hvilke findes en liden tynd, i 3 uligelange Tænder udgaaende samt med 2 korte Børster forsynet Plade (se Fig. 9 og 10). Sidekanterne af Vedhængen ere bevæbnede med et stort Antal af uligestore Torner, der ere grupperede



saaledes, at der mellem 2 større altid findes 3—5 mindre. Den basale Del af Vedhængen har derimod paa hver Side 4 ensformigt udviklede Torner, og disse ere ved et længere Mellemrum skilte fra de øvrige.

De ydre Halevedhæng (Fig. 11) ere kun lidet længere end det midterste og saavel i Form som Bevæbning temmelig nlige samme hos andre Mysider. Den indre Plade er lidt kortere end det midterste Halevedhæng og særdeles smal, dog ved Basis noget opsvulmet for Høreapparatet, der viser den sædvanlige Bygning og er forsynet med en vel udviklet, skjøndt ikke meget stor, glasagtig Otolith. Langs hele den indre Kant er denne Plade under Randbørsterne bevæbnet med en tæt Rad af uligestore Torner, hvoraf den yderste og længste udgaar noiagtig fra Pladens Spids. Den ydre Plade er noget længere og mere end dobbelt saa bred som den indre og viser en meget tydeligt udpræget Segmentering, idet den ydre Trediedel ved en vel markeret noget skjævt gaaende Tværsutur er skilt fra den øvrige Del. Dette ydre Parti er tungeformigt og rundt om ligesom hele den indre Rand af Pladen besat med lange Fjærbørster. Derimod er den ydre Kant af Pladens basale Afsnit bevæbnet med circa 18 stærke, bagtil i Længde tiltagende Torner. Hvor disse hore op, findes i den ydre Kant en stærk Afsats, der her afmarkerer Grænsen mellem det basale og terminale Afsnit.

Hannen (Tab. XVII, Fig. 3) er noget slankere bygget end Hunnen og klar som Vand, uden Spor af nogen Pigmentering paa Legemet.

De øvre Antenners Skaft (Tab. XVIII, Fig. 12) er kraftigere bygget end hos Hunnen og forsynet med den sædvanlige haarede Lap, der dog viser adskilligt eiendommeligt. Den indtager saaledes her næsten hele Undersiden af sidste Led og rager derfor kun lidet ud over dettes Ende. Fremdeles er den (se Fig. 13) meget smal, stærkt sammentrykt fra Siderne og har langs Undersiden kun 2 smale parallelle Længdebaand til Befæstelse for de borsteformige Vedhæng.

Svømmegrenene paa Kjævefødderne og de egentlige Fødder ere forholdsvis endnu kraftigere udviklede end hos Hunnen, med særdeles brede og stærkt muskuløse Basalafsnit.

Sidste Fodpar (Fig. 14) er betydelig mindre og spinklere end de øvrige og har Tarsen stærkere forlænget.

De ydre Kjønsvedhæng (ibid. og Fig. 15) ere forholdsvis smaa, smalt cylindriske og noget fortilkrummede samt ved Enden forsynet med 4 stærke fortilrettede Fjærbørster foruden nogle faa bøiede Torner.

Bagkropslemmerne ere alle omformede til kraftige, tvegrenede Svømmeredskaber, der ere i høj Grad udmærkede ved den eiendommelige Udvikling og den indre Grens basale Udvidning. Denne hos andre Mysider simpelt pladeformige Udvidning har nemlig her antaget en Form og Structur, der giver den en stor Overensstemmelse med en

Gjelle, og den er ogsaa af tidligere Forskere bleven tydet som saadan, uden at dog dens morphologiske Equivalent hos andre Mysider er bleven erkjendt. Mest compliceret er denne Udvidning paa de 3 midterste Par (se Fig. 17 og 17 a), hvor den danner et i 2 pølsedannede og spiralformigt sammenrullede Lappe udgaaende og ved en smal Hals til Basis af den indre Gren fæstet Appendix. Paa sidste Par (Fig. 18 og 18 a) er dette Appendix ligeledes tvedelt, men Endelapperne ere her lige, ikke spiralformigt sammenrullede. Paa 1ste Par (Fig. 16 og 16 a) indtages den indre Grens Plads af et lignende tvedelt Appendix, paa hvilket dog her den indre lige og i den ene Kant med 3 Borster besatte Lap maa ansees som Grenens egentlige Stamme. Ved Basis af den ydre Lap saavel her som paa de øvrige Par findes den for den basale Udvidning hos andre Mysider karakteristiske Gruppe af divergerende Hørebørster tæt sammentrængte. Den ydre Gren er paa alle Par af fuldkommen ens Bygning og omtrent af samme Længde som den indre.

Af de tidligere beskrevne Arter kommer den her omhandlede nærmest den middelhavske Form, *S. crassipes* G. O. Sars, med hvilken den stemmer overens i Formen af de nedre Antenners Blad og det midterste Halevedhæng. Den skiller sig dog kjendeligt ved betydeligere Størrelse, mindre kraftigt byggede Fødder samt bredere ydre Haleplade.

Jeg fandt denne elegante Myside første Gang Sommeren 1868 ved Bollærene i den ydre Del af Christianiafjorden, men dengang kun i et enkelt Exemplar, en fuldvoxen ægbærende Hun. Senere har jeg imidlertid gjenfundet den ikke saa ganske sjældent ved vor sydlige og vestlige Kyst og nordlig til Stadt. Den er ikke nogen egentlig Dybvandsform, men synes helst at forekomme paa forholdsvis grundt Vand mellem Alger. Hannerne streife vidt om og ere idethele mere pelagiske i sin Levevis end Hunnerne. Begge udmærke sig ved sine særdeles hurtige og kraftfulde Bevægelser. Ved en energisk Krumning af Bagkroppen kan de endog gjøre høie Sprang over Vandet, og det er ofte af denne Grund forbunden med adskillig Vanskelighed at observere denne Form i levende Tilstand under Mikroskopet.

## Gen. IX.

### **Leptomysis**, G. O. Sars, 1869.

#### Charact. gener.

*Forma gracilis et elegans eidem Mysidis non dissimilis.*

*Scutum dorsale breve cephalothoracem imperfecte obtegens antice medio acute productum.*

Antennarum superiorum pedunculus plus minusve elongatus. articulo 2do supine producto et setifero, lobo hirsuto maris structura solita; inferiorum squama angusta, lanceolata, distinctissime biarticulata, undique setifera.

Partes masticationis structura solita.

Pedes angusti et debiles intus longe setiferi, tarso 3articulato. ungve terminali tenuissimo fere setiformi.

Marsupium feminae laminis 6 distinctis formatum.

Appendices genitales maris breves et crassae apice setis curvatis ornato.

Pleopoda feminae parva et angusta, maris vero omnia bene evoluta, biramea, natatoria, ramo interno 1mi paris brevissimo uniarticulato, apice obtuso, dilatatione basali in omnibus paribus simplice, angusta, apice setifero, ramo externo penultimi paris elongato, articulis 3 ultimis setis destitutis sed spinis 3 validis armatis.

Telson plus minusve lingvæforme, apice integro, aculeis marginalibus numerosis apicem versus inæqualibus.

Uropoda angusta, lamina interna intus sub setis marginalibus fortiter aculeata, basi sat tumefacta, otolitho magno; externa illa multo longiore, sublineari, undique setifera.

Typen for denne Slægt er den af mig i 1864 beskrevne *Mysis gracilis*, som dengang kun forelaa i et enkelt Hun-Individ. Efter senere at have fundet fuldt udviklede Hanner, kom jeg dog snart paa det Rene med, at denne Form nødvendigvis maatte skilles generiskt fra Slægten *Mysis*. Ved Fundet af en meget næstaaende Art, *M. lingvura*, bestyrkedes jeg end mere i min Antagelse, at der her forelaa en ny Slægtstype af Mysider, og i 1869 foreslog jeg for samme Benævnelsen *Leptomysis*. Siden den Tid ere endnu 3 nye Arter komne til fra Middelhavet, saa at Slægten for Tiden tæller ikke mindre end 5 forskellige Arter.

I sin ydre Habitus ligne Hunnerne af denne Slægt særdeles meget Hunnerne af Slægten *Mysis*. Dog kjendes de strax fra disse ved den eiendommelige smale Form af de nedre Antenners Blad, paa hvilket den ydre Del er skarpt afgrændset som et særskilt Endesegment. Hannerne skille sig meget væsentligt fra Hannerne af Sl. *Mysis* ved Bygningen af Bagkropslemmerne, der ligesom hos de i det foregaaende omtalte Mysider samtlige ere omdannede til tvegrenede Svømmeredskaber. Slægten indeholder 2 nordiske Arter, som i det følgende nærmere skulle blive beskrevne.

---

18. **Leptomysis gracilis**, G. O. Sars.

(Tab. XIX—XX).

*Mysis gracilis*, G. O. Sars, Beretning om en i Sommeren 1863 foretagen zoologisk Reise, pg. 23.*Mysidopsis hispida*, Norman, Last Report on dredging among the Shetland isles: Report of the British Association for the Advancement of Science for 1868, pg. 267.*Leptomysis gracilis*, G. O. Sars, Undersøgelser over Christianiafjordens Dybvandsfauna, pg. 29.**Charact. spec.:**

Corporis forma gracillina et angusta, cephalothorace antice corpore postico vix latiore.

Integumenta ubique squamulis minutis subimbricatis hispida.

Scutum dorsale breve segmentum posticum totum et partem dorsalem 2—3 aliorum nuda relinqvens, antice medio in laminam frontalem sat magnam triangularem apice acute exserto ad finem fere articuli basalis antennarum superiorum producto excurrente, angulis infero-lateralibus distinctis, parum vero exsertis.

Oculi magni, longitudinem fere pedunculi antennarum superiorum assequentes, scutum utrinque longe superantes, pyriformes, pigmento nigro intus leviter emarginato.

Antennarum superiorum pedunculus sat elongatus et angustus, articulo basali ceteris 2 junctis longitudine circiter æquali, 2do supine sat producto et serie transversa setarum ornato, ultimo cylindrico, duplo circiter longiore quam latiore.

Antennarum inferiorum squama pedunculo superiorum fere duplo longior, valde angusta, segmento terminali fere tertiam squamæ longitudinis partem occupante lineari setisqve 10 obsito; pedunculus flagelli squama tertia parte brevior.

Pedes tenuissimi scuto breviores, tarso articulo antecedenti longitudine æquali.

Telson segmento ultimo longius, anguste lingvæforme, basin propius instrictum, parte ultima sensim attenuata, apice obtuse conico aculeis 4, intermediis 2 brevioribus, armato, aculeis lateralibus numerosis (utrinque 40—50) apicem versus valde inæqualibus.

Uropoda perangusta, lamina interna telsonæ parum longiore, basi sat tumefacta, otolitho magno, margine interno toto sub setis marginalibus aculeato, aculeis inæqualibus, lamina externa interna tertia parte longiore, tenuissima, lineari, apice truncato.

Corpus pellucidissimum maculis solummodo singulis minutis luteo-rufescentibus in facie ventrali segmentorum corporis postici ornatum.

Longitudo feminae adultæ 14<sup>mm</sup>.

**Beskrivelse af Hunnen.**

Den fuldt udviklede Hun's Længde overstiger ikke 14<sup>mm</sup>.

Hele Legemet er i høj Grad gjennemsigtigt og næsten vandklart med kun yderst



sparsomt Kropspigment. Dette, der viser en gul i rødtligt overgaaende Farve, er hovedsageligt afsat paa Bagkroppen, hvor der paa hvert Segments Bugflade bemærkes en liden Plet. Ved Enden af sidste Segment udbreder denne Plet sig opad Siderne og fortsætter sig som et diffust rødligt Pigment over det midterste Halevedhæng og delvis ogsaa nedover de ydre Halevehæng. Paa Siderne af Brystposen findes sædvanligvis nogle mere eller mindre dentritisk forgrenede Pigmentpletter af rødlig Farve.

Integumenterne vise ved noiere Betragtning overalt en eiendommelig ru Overflade, idet der fra dem hæve sig talrige smaa rhombiske Skjæl, der seede i Profil tage sig ud som Smaapigge (se Tab. XIX, Fig. 6). Denne eiendommelige Structur er ikke blot tydelig paa selve Kroppen, men ogsaa paa de fleste af dennes forskellige Vedhæng.

Kropsformen er (se Tab. XIX, Fig. 1 og 2) særdeles slank og spæd, ovenfra seet (Fig. 1) næsten lineær, med Forkroppen neppe bredere end Bagkroppen. Denne sidste afsmalnes kun ganske svagt bagtil og har sidste Segment som sædvanlig længst, skjøndt ikke meget længere end det foregaaende.

Rygskjoldet er forholdsvis meget lidet og dækker paa langt nær ikke hele Forkroppen, hvis sidste Segment i sin hele Omkreds træder frit frem bag samme. Da den bagre Rand af Rygskjoldet er temmelig dybt udrandet, bliver den dorsale Del ogsaa af de 2—3 foregaaende Segmenter ubedækket. Fortil gaar Rygskjoldet ud i en triangulær med en skarp Spids endende Pandeplade, der rækker næsten til Enden af de øvre Antenners Basalled. Til hver Side er denne Pandeplade begrændset af et kort Indsnit (se Fig. 4 og 5). De nedre forreste Hjørner danne en tydelig, skjøndt ikke meget stærkt fremspringende Vinkel.

Øinene ere af betydelig Størrelse og rage til hver Side langt ud over Rygskjoldets Sidekanter. De ere af pæredannet Form og skilte i Midten ved et temmelig langt Mellemrum. Den facetterede Del indtager mere end Halvparten af Øiet og har et dybt sort Pigment.

De øvre Antenners Skaft (Fig. 7 og 8) er forholdsvis spinkelt bygget. 1ste Led er omtrent saa langt som de 2 øvrige tilsammen og har ved Enden i den ydre Kant den sædvanlige børstebesatte Fortsats. 2det Led er ganske kort, men stærkt fortykket, gaaende oventil ud i en konisk Fortsats, hvortil er fæstet en skraa Tværrække af 7—10 lange boiede Børster. Sidste Led er noget nær af cylindrisk Form, uden at være mærkbart udvidet mod Enden. Af Svøberne er den yderste som sædvanlig længst og ved Basis forsynet med de sædvanlige Lugtetraade.

De nedre Antenners Blad (Fig. 9) udmærker sig ved sin særdeles smale, lancetdannede Form og dets skarpt udprægede Segmentering. Det er næsten dobbelt saa langt som de øvre Antenners Skaft, bredest ved Basis og successivt afsmalnende mod Enden samt i begge Kanter og ved Spidsen forsynet med stærke til særegne Afsatser fæstede Fjærbørster, hvoraf de i den indre Kant som sædvanlig ere længst. Den ydre

Del af Bladet er ved et skarpt markeret Led skilt fra den bagenfor liggende Del, hvorved Bladet viser sig tydeligt 2-leddet. Dette Endesegment der næsten indtager  $\frac{1}{3}$  af Bladets Længde, er særdeles smalt og ialmindelighed noget indadbøiet samt forsynet med ialt 10 Randbørster, hvoraf 3 udgaa fra den indre Kant, 4 fra den ydre Kant og 3 fra Spidsen. Svøbens Skaft er temmelig kort, neppe mere end  $\frac{1}{3}$  saa langt som Bladet. Svøben selv er omtrent af Legemets halve Længde.

Munddelene vise idethele den typiske Bygning.

Overlæben (Fig. 10 og 11) er hjelmformig og gaar fortil ud i en stump Fortsats.

Underlæben (Fig. 12) har Endekloberne uregelmæssigt afrundede og i den indre Kant fint cilierede.

Kindbakkerne (Fig. 13) ere af middelmaadig Størrelse og have den indre Ende (Fig. 15) som sædvanlig øxeformigt udvidet med tydeligt udviklet Tyggeknude. Bevæbnin-gen forøvrigt er meget lig samme hos *Sl. Mysis*. Paa venstre Kindbakke findes fortil 2 tildels hinanden dækkende grovt tandede Grene; paa høire Kindbakke er den bageste af disse Grene meget liden og har Udseendet af en tornformig, lige indadrettet Fortsats. Imellem det forreste tandede Parti og Tyggeknuden findes paa venstre Kindbakke 3 grovt cilierede og stærkt krummede Torner, hvortil paa høire Kindbakke svarer en tilskjærpet i 6 kamformigt ordnede Tænder udgaende Plade. Palpen er temmelig stor, betydelig længere end selve Kindbakken. Af dens 3 Led er det 2det længst og især i den indre Kant tæt børstebesat. Sidste Led er neppe halvt saa stort og viser den sædvanlige Form og Bevæbning.

1ste Par Kjæver (Tab. XX, Fig. 1) vise intet udmærkende i sit Udseende.

2det Par Kjæver (Fig. 2) ere ligeledes normalt byggede med 3 vel udviklede Tyggefortsætter og bag disse en bred Børstebræm. Endeledet er forholdsvis lidet, af elliptisk Form og langs sin ydre Kant forsynet med 6 cilierede Børster. Viften er trian-gulær og bærer ialt 18 Fjærbørster.

1ste Par Kjævefødder (Fig. 3) ere forholdsvis smaa og svage. Basalleddet har indad en tydelig udviklet Tyggefortsats. Derimod ere de 2 følgende Led neppe udvidede indad. Sidste Led er ganske kort, i Enden stumpt afrundet og forsynet med nogle cilie-rede Torner foruden en hel Del fine Børster. Svømmegrenen er af sædvanligt Udseende og har Svøben sammensat af 8 Led. Viften er forholdsvis liden, oval-lancetformig og nær Basis forsynet med en enkelt lang Børste.

2det Par Kjævefødder (Fig. 4) ere kun lidet længere end 1ste Par og have som sædvanligt 4de og 5te Led stærkere forlængede. Sidste Led er af oval Form og be-væbnet med en hel Del temmelig lange og boiede cilierede Torner. Svømmegrenen har et Led flere end paa 1ste Par.

Fødderne (Fig. 5) ere forholdsvis smaa og spinkle, kortere end Rygskjoldet og alle af ens Bygning. 4de Led er noget længere end 3die og ligesom dette i den indre

Kant forsynet med lange Børsteknipper. Tarsen er omtrent af 4de Leds Længde og sammensat af 3 Led, hvoraf det 1ste er af samme Længde som de 2 følgende tilsammen. Endekloen (se Fig. 6) er særdeles tynd, næsten børsteformig. Svømmegrenen forholder sig ganske som paa 2det Par.

Brystposen er som hos de i det foregaaende omtalte Mysider sammensat af 6 tydeligt udviklede Plader (se Fig. 7).

Bagkropslemmerne (Fig. 8–9) ere af den sædvanlige rudimentære Beskaffenhed og meget smale med forholdsvis faa Randbørster. Den ydre pladedannede Fortsats er vel markeret og forsynet med de sædvanlige divergerende Hørebørster.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 10) er noget længere end sidste Bagkropssegment og af en meget smal tungedannet Form. Noget bag Basis indknibes det temmelig stærkt, men beholder derfra sin Brede nogenlunde uforandret indtil den bagre Trediedel, der hurtigt afsmalnes og ender med en koniskt-tilrundet Spids. Sidekanterne ere i sin hele Længde tæt tornbesatte. I den bagre Trediedel ere Tornerne (se Fig. 11) af ulige Størrelse, idet med temmelig regelmæssige Mellemrum 5–6 paa hver Side udmærke sig ved større Længde. Fra Spidsen udgaa 4 Torner, hvoraf de yderste ere størst; dog gaa Sidekanternes Torner saa umærkeligt over i Spidsens, at egentlig ingen bestemt udpræget Grændse kan fastsættes.

De ydre Halevedhæng (Fig. 12) ere usædvanlig spinkelt byggede. Den indre Plade, der er ubetydeligt længere end det midterste Halevedhæng, er af den sædvanlige lancetdannede Form. Ved Basis viser den en stærk oval Opsvulmning for Høreapparatet, der er vel udviklet med stor og fuldstændig incrusteret Otolith. Langs hele den indre Kant af denne Plade findes under Randbørsterne en tæt Rad af ulige lange Torner; den yderste af disse er størst og udgaar fra selve Spidsen. Den ydre Plade er mere end  $\frac{1}{3}$  saa lang som den indre, noget udad bøiet og særdeles smal, samt rundt om besat med lange Fjærbørster.

**Hannen** (Tab. XIX, Fig. 3) stemmer i Størrelse, Kropsform og Farve nær overens med Hunnen, men er let kjendelig fra denne ved de secundære sexuelle Characterer, der fremtræde under en lignende Form som hos de i det foregaaende omtalte Mysider.

De øvre Antenners Skaft (Tab. XX, Fig. 13) er kraftigere bygget end hos Hunnen, og navnlig er sidste Led kjendeligt større og tykkere. Det haarede Vedhæng (Fig. 14) er kortere end Skaftets sidste Led, men temmelig tykt og paa sin nedre Side forsynet med et 2 Gange zigzagformig bøiet Baand, hvortil de lange til alle Kanter divergerende børsteformige Vedhæng ere fæstede.

De ydre Kjønsvedhæng (Fig. 15 a) ere forholdsvis smaa, med Spidsen utydeligt tvelappet og forsynet med 6 bøiede Børster.

Bagkropslemmerne (Fig. 16–19) ere alle udviklede til tvegreneede Svømmered-

skaber ligesom hos de i det foregaaende omtalte Mysider. Den indre Gren paa 1ste Par (Fig. 16 og 16 a) er som sædvanlig rudimentær, enleddet, med Enden konisk-tilrundet og neppe længere end den ydre Grens 1ste Led. Den ydre pladedannede Fortsats er saavel paa dette som de øvrige Par simpel, ganske smal og paa Enden forsynet med 6 Hørebørster. Næstsidste Par (Fig. 18) udmærker sig fra de øvrige derved, at den ydre Gren er stærkere forlænget og mod Enden istedetfor de sædvanlige Svømmebørster forsynet med 3 grovt cilierede Torner, hvoraf den ene udgaar fra selve Spidsen, de 2 øvrige fra den ydre Kant af de 2 foregaaende Led (se Fig. 18 a). Den forreste af disse Torner er længst og viser i sin ydre Halvpart en tæt Segmentering. Sidste Par (Fig 19) skiller sig kun fra 2det og 3die derved, at der lige bag den indre Grens basale Udvidning findes en kort konisk med en enkelt Børste endende Fortsats (se Fig. 19 a).

Nærværende vakre, fint byggede Myside blev først fundet af mig 1863 i det indre af Christianiafjorden, men kun i et enkelt Exemplar, en fuldvoxen ægbærende Hun. Senere traf jeg den igjen paa en anden Lokalitet i Fjorden, nemlig ved Holmestrand, og her i flere Exemplarer, saavel Hanner som Hunner. Den forekommer fremdeles ved vor Vestkyst, hvor jeg har taget den i betydelig Antal i Nærheden af Stavanger, ligeledes af og til i Hardangerfjorden ved Mosterhavn. Nordligere er den derimod ikke forekommet mig. Den lever ialmindelighed paa et Dyb af fra 10—30 Favne og synes at foretrække blød Lerbund. Den af Norman som *Mysidopsis hispida* fra Shetlandsøerne opførte Form er utvivlsomt identisk med den her omhandlede Art.

### 19. **Leptomysis lingvura**, G. O. Sars.

(Tab. XXI).

*Mysis lingvura*, G. O. Sars, Beretning om en i Sommeren 1865 foretagen zoologisk Reise, pg. 21.

#### Charact. spec.:

Corporis forma quam in *L. gracili* magis abbreviata.

Scutum dorsale antice medio leviter productum, lamina frontali brevi, triangulari, ultra medium articuli basalis antennarum superiorum vix extensa.

Integumenta lævia, squamulis nullis ornata.

Oculi sat magni et crassi, pyriformes, haud longe sejuncti.

Antennarum superiorum pedunculus oculis longitudine æqualis, articulo basali ceteris 2 junctis longiore, 2do supine setis modo 2 longioribus ornato, ultimo subclavato.

Antennarum inferiorum squama pedunculo superiorum plus duplo longior, anguste



lanceolata, biarticulata, articulo terminali 4tam circiter squamæ longitudinem occupante setisque 11 instructo.

Pedes structura fere ut in specie antecedente, sed paulo minus graciles.

Telson segmento ultimo vix longius, distincte lingvæforme, juxta basin subito sat instriectum, parte ultima vix attenuata, apice late et æqualiter rodundato, aculeis marginalibus numerosis ad apicem inæqualibus, 6 eorum ceteris multo longioribus.

Uropodorum lamina interna breviter lanceolata, telsonæ parum longior, ad basin valde tumefacta, margine interno sub setis marginalibus dense et æqualiter aculeato, aculeis anterioribus arcte appressis, lamina externa interna tertia fere parte longior, valde angusta, apice oblique truncate.

Corpus pigmento luteo diffuso ornatum, segmento ultimo ad finem macula majore dendritica per telson extensa instructo.

Longit. feminæ adultæ 14<sup>mm</sup>.

### Beskrivelse af Hunnen.

Længden er omtrent som hos foregaaende Art, nemlig 14<sup>mm</sup>.

Legemet er mindre gjennemsigtigt og delvis prydet med et gulagtigt, diffust Pigment, som især paa sidste Segment og det midterste Halevedhæng er meget tydeligt. Desuden findes ved Enden af hvert Bagkropssegment paa Bugfladen en mørkere dendritisk Pigmentplet. Paa sidste Segment udsender denne Pigmentplet stærke Forgreninger opad, der fortsætte sig ud over det midterste Halevedhæng. Brystposen er ligeledes temmelig rigeligt forsynet med Pigmentforgreninger af mørk brunlig Farve.

Kropsformen er (se Tab. XXI, Fig. 1 og 2) forholdsvis betydelig kortere og mere undersætsig end hos foregaaende Art, og Forkroppen er kjendeligt bredere end Bagkroppen, der successivt afsmalnes mod Enden.

Rygskjoldet er som hos foregaaende Art meget kort, saa at en stor Del af Forkroppen bliver ubedækket. Fortil i Midten gaar det ud i en triangular Pandeplade (se Fig. 3), der dog er betydelig kortere end hos foregaaende Art, idet den neppe rækker til Midten af de øvre Antenners Basselled. Heller ikke er den ved nogen laterale Indsnit begrænset fra det øvrige Rygskjold.

Integumenterne ere fuldkommen glatte, uden at vise Spor til den eiendommelig skjællede Structur, der udmærker foregaaende Art.

Øinene ere temmelig store og tykke, af den sædvanlige pæredannede Form, men, da de ere fæstede temmelig nær sammen, rage de langt fra saa langt ud over Siderne af Rygskjoldet som hos foregaaende Art. Pigmentet er af mørkebrun Farve.

De øvre Antenners Skaft (Fig. 4 og 5) er omtrent  $\frac{1}{3}$  saa langt som Forkroppen og skiller sig fra samme hos *L. gracilis* derved, at 2det Led mangler oventil den skraa Tværrad af Børster, samt at sidste Led er forholdsvis kortere og tykkere.

De nedre Antenners Blad (Fig. 6) er mere end dobbelt saa langt som de øvre Antenners Skaft og viser en lignende smal lancetdannet Form som hos foregaaende Art. Ogsaa hos den her omhandlede Art er Bladet ved en stærkt markeret Tværsutur delt i 2 Segmenter. Endesegmentet er dog her forholdsvis kortere, neppe indtagende  $\frac{1}{4}$  af Bladets Længde og heller ikke saa smalt; det bærer ialt 11 Randbørster, 4 i hver Kant og 3 i Spidsen.

Munddelene stemme fuldkommen overens med samme hos foregaaende Art. Dog er 2det Par Kjævefødder (Fig. 8) af forholdsvis noget mere undersætsig Form.

Fødderne (Fig. 9) ere ligeledes noget mindre spæde end hos *L. gracilis*, men vise forøvrigt en meget lignende Bygning.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 10) er af et meget characteristisk Udseende. Det er neppe længere end sidste Segment, lige bag Basis stærkt indknebet, men derpaa af temmelig ens Brede lige til Spidsen, som er bredt og jævnt afrundet. Det faar herved en udpræget tungedannet Form, og Artsbenævnelsen refererer sig ogsaa til denne Character. Sidekanterne ere tæt besatte med Torner, der i den forreste Del ere af ens Størrelse og temmelig korte. Mod Enden blive de derimod lidt efter lidt større og tillige meget ulige, idet enkelte med bestemte Mellemrum udmærke sig ved betydelig Længde. Navnlig ere 6 af de fra den afrundede Ende (se Fig. 11) udgaaende Torner af betydelig Størrelse; imellem dem staa 2—3 neppe halvt saa store Torner.

De ydre Halevedhæng (Fig. 12) ere af en lignende Bygning som hos foregaaende Art, men forholdsvis mindre slanke. Den indre Plade, der kun er ubetydelig længere end det midterste Halevedhæng, har Basis usædvanlig stærkt opsvulmet med stor og tydelig Otolith. Langs den indre Kant findes en regelmæssig Rad af Torner, der lidt efter lidt tiltage i Størrelse mod Enden. Ved Basis staa de saa tæt, at de tilsammen danne ligesom en sammenhængende Bræm. Den ydre Plade er mere end  $\frac{1}{3}$  saa lang som den indre, meget smal og i Spidsen skraat afskaaret.

Nærværende Art er let kjendelig fra *L. gracilis* ved sin mere undersætsige Kropsform, den korte Pandeplade, de tættere sammen staaende Øine og navnlig ved det midterste Halevedhængs eiendommelige Form og Bevæbning. Langt større Lighed vise den med den af mig fra Middelhavet beskrevne Art, *L. sardica*, som dog bestemt skiller sig ved betydelig kortere Antenneblad.

Jeg fandt den her omhandlede Art første Gang i 1865 ved Farsund paa 10—12 F. Sandbund, men kun i et enkelt Exemplar. Senere har jeg truffet den igjen paa et Par Lokaliteter ved vor Vestkyst, nemlig Moldøen og Aalesund, paa begge Steder kun i meget faa Exemplarer, samtlige Hunner.

## Gen. X.

**Hemimysis**, G. O. Sars, 1869.

## Charact. gener.:

Corporis forma subgracilis, cephalothorace latiore, corpore postico angusto, depresso.

Scutum dorsale magnum cephalothoracem fere complete obtegens antice medio parum modo productum.

Oculi bene evoluti pigmento fulvo insignes.

Antennarum superiorum pedunculus structura solita, in mare lobo magno et hirsuto instructus; inferiorum squama lanceolata, spina nulla marginis exterioris.

Partes masticationis fere ut in Myside; palpus tamen mandibularis leviter discrepans, articulo 2do valde dilatato, laminari, dense setifero, ultimo angusto.

Pedes sat magni et dense setosi, articulo 3tio plus minusve dilatato et complanato, tarso multiarticulato, flexibili, ungve terminali tenui, setiformi.

Marsupium feminae laminis 4 magnis et rudimento 2 aliarum formatum.

Appendices genitales maris medioeres, structura solita.

Pleopoda feminae ut vulgo rudimentaria, subsimilia, maris vero inter se sat discrepantia; paria ejusdem 2 anteriora simplicia ut in femina, 3tium par imperfecte natatorium, 4tum par longissimum, styliforme, retro vergens, ultimum par natatorium, birameum, longe setiferum.

Telson angustum, apice fisso.

Uropoda laminis inaequalibus, undiqve setiferis, interna ad basin organo acustico bene evoluto instructa.

Nærværende Slægt er af alle de i det foregaaende omhandlede den, der i de anatomiske Detailler kommer nærmest den typiske Slægt, Mysis, fra hvem den dog skiller sig ved enkelte ikke uvæsentlige Characterer, der synes at gjøre dens Bibeholdelse nødvendig. Af disse Characterer kan fremhæves den langt stærkere Udvikling af Rygskjoldet, Bagkroppens eiendommelige spinkle og nedtrykte Form, endelig Bygningen af Hannens sidste Par Bagkropslemmer, der ere udviklede til virkelige, tvegrenede Svømmeapparater, medens dette Par hos alle virkelige Mysishanner er enkelt og af et lignende rudimentært Udseende som hos Hunnen. Slægten indeholder for Tiden kun en enkelt Art, som i det følgende nærmere skal beskrives.

20. **Heminysis abyssicola**, G. O. Sars.

(Tab. XXII—XXIII).

*Heminysis abyssicola*, G. O. Sars, Undersøgelser over Christianiafjordens Dybvands-fauna, pg. 32.

## Charact. spec.:

Scutum dorsale sat magnum partem modo parvam segmenti ultimi cephalothoracis supine nudam relinqvens, antice medio obtuse angulatum, lamina frontali nulla distincta, angulis infero-lateralibus rotundatis.

Oculi haud magni, fere globosi, scutum ad latera parum modo superantes, pigmento fulvo in speciminibus viventibus splendide aurescente insignes.

Antennarum superiorum pedunculus tertiam cephalothoracis longitudinis partem vix æqvans, articulo basali ceteris 2 junctis brevior, ultimo ad angulum interiorem setis longis plumosis ornato, appendice hirsuta maris dimidio pedunculo longiore.

Antennarum inferiorum squama parva, pedunculo superiorum parum longior, breviter lanceolata, vix quater longior ac latior, parte basali marginis exterioris excepta undique setifera; pedunculus flagelli squama parum modo brevior.

Pedes corpus anticum longitudine fere æqvantes, articulo 3tio majore in paribus saltem anterioribus sat dilatato et complanato, tarso articulo antecedente nonnihil longiore, attenuato, ex articulis 4—5 composito.

Pleopoda penultimi paris in mare ad apicem fere uropodorum porrecta, ramo interno brevissimo, biarticulato, setifero, externo styliformi, nudo, 5-articulato, flagellis 2 inæqualibus, altero biarticulato, terminato; rami ultimi paris sæbæquales, 6-articulati.

Telson segmento ultimo longitudine circiter æquale, sat angustum, apicem versus sensim attenuatum, incisura postica quartam fere telsonis longitudinis partem occupante dentibus regularibus marginata, lobis terminalibus angustis, acuminatis, aculeo singulo terminali sat magno armatis, aculeis lateralibus utrinque circiter 20, minutis, æqualibus, non ad basin extensis.

Uropoda gracilia, lamina interna telsonis nonnihil longiore, anguste lanceolata, basi sat tumefacta, margine interno sub setis marginalibus aculeis 6 intervallis longioribus sejunctis armato, lamina externa interna 5ta circiter parte longiore, sublineari, apice rotundato-truncato.

Corpus pellucidum, pigmento tamen læte rubro, maculas minutas arborescentes irregulariter dispositas formante ornatum, partibus masticationis et pedibus splendide purpureo tinctis.

Longit. feminae adultæ 14<sup>mm</sup>.



### Beskrivelse af Hunnen.

Længden af de største Individer overstiger neppe 14mm.

Legemet er i høi Grad gjennemsigtigt, saa at flere af de indre Organer med stor Tydelighed skinne igjennem de tynde Integumenter. Disse ere hist og her prydede med smaa, uregelmæssigt fordelte Pigmentstjerner af en vakker rosenrød Farve. Paa Bagkroppen sees flere saadanne saavel langs ad Ryggen som Siderne. Hele Mundregionen med sine forskjellige Vedhæng er af en dyb purpurrod Farve, og paa Fødderne sees afvekslende purpurrode og gulagtige Tværbaand. I den forreste Del af Forkroppen skinner den store, kugleformige Tyggemave med stor Tydelighed igjennem og viser en lignende intensiv purpurrod Farve som Munddelene.

Kropsformen er (se Tab. XXII, Fig. 1 og 2) temmelig slank, ikke ulig samme hos Arterne af den egentlige Slægt Mysis. Dog skiller den sig strax ved Bagkroppens langt svagere Bygning og eiendommelige, stærkt nedtrykte Form. Af dens Segmenter er det sidste længst, lige saa langt som de 2 foregaaende tilsammen. Forkroppen, der er kjendeligt bredere end Bagkroppen, viser ovenfra seet (Fig. 1) overalt omtrent ens Brede.

Rygskjoldet er temmelig stort og dækker næsten fuldstændigt Forkroppen, kun ladende en ubetydelig Del af sidste Segment oventil frit. Cervicalfuren er særdeles tydelig og dyb, beliggende ved Enden af den forreste Fjerdedel af Rygskjoldets Længde. Fortil danner Rygskjoldet i Midten kun et ganske kort, stumpt Fremspring, uden at nogen tydelig Pandeplade kan adskilles. De nedre forreste Hjørner ere heller ikke uddragne men simpelt afrundede.

Øinene ere forholdsvis smaa, næsten af kugledannet Form og rage kun ubetydeligt ud over Rygskjoldets Sider. Den facetterede Del indtager Størsteparten af Øiet og viser et smukt gulrødt Pigment. Hos levende Exemplarer have Øinene i Lighed med flere andre Dybvandsformer et særdeles brillant guldglindende Skjær.

De øvre Antenners Skaft (Fig. 4) er af middelmaadig Størrelse, ikke fuldt  $\frac{1}{3}$  saa langt som Forkroppen. 1ste Led er noget kortere end de 2 øvrige tilsammen og udad forsynet med den sædvanlige børstebesatte Fortsats. Sidste Led er noget udvidet mod Enden og ved det indre Hjørne nedtil forsynet med 8 divergerende Fjærbørster. 2 andre noget kortere ere fæstede til den indre Kant af dette Led. Af Svøberne er den ydre mere end dobbelt saa lang som den indre og ved Basis, hvor den sædvanlige Rad af Lugtetraade er fæstet, temmelig tyk.

De nedre Antenners Blad (Fig. 5) er forholdsvis lidet, kun ubetydeligt længere end de øvre Antenners Skaft. Det er af kort lancetdannet Form, ikke fuldt 4 Gange saa langt som bredt, med den ydre Kant mod Midten noget udbuet og i den bagre Trediedel ganske glat. Forøvrigt er Kanterne af Bladet rundt om besat med lange Fjærbørster. Den yderste Spids af Bladet er ved en vel markeret Tværsutur skilt fra den øvrige Del som

et selvstændigt Endeled. Svøben er særdeles lang, næsten af hele Legemets Længde. Dens Skaft er kun lidet kortere end Bladet og af simpel cylindrisk Form, med 2det Led længst.

Over- og Underlæbe (se Fig. 6) ere af sædvanligt Udseende.

Kindbakkerne (Fig. 6) ere kraftigt udviklede og have den indre Ende (Fig. 7) omtrent af samme Bygning som hos Slægten Mysis. Palpen (Fig. 6 og 8) er meget stor og har 2det Led ganske usædvanlig stærkt pladeformigt udvidet samt rundt om tæt børstebesat. Sidste Led er neppe mere end halvt saa langt og af en temmelig smal Form samt, foruden de kamformigt ordnede Torner ved Enden, forsynet med 3 Rader af tynde Børster.

1ste Par Kjæver (Fig. 9) vise intet udmærkende i sin Bygning.

2det Par Kjæver (Fig. 10) have ligeledes alle Dele normalt udviklede. Viften er forholdsvis meget stor, af elliptisk Form, samt forsynet med et stort Antal af korte Fjærbørster. Endeledet er af oval Form og langs den ydre Kant bevæbnet med circa 12 cilierede Torner foruden en hel Del fine Haarbørster.

1ste Par Kjævefødder (Tab. XXIII, Fig. 1) ere forholdsvis smaa. 1ste Led har indad en temmelig stor, lamellær, med stærke Børster besat Udvidning. Derimod ere de øvrige Led simple og i den indre Kant som sædvanligt børstebesatte. Næstsidste Led er neppe længere end det foregaaende, og sidste Led er meget kort og afstumpet samt forsynet med en Rad af cilierede Torner foruden en hel Del fine Børster. Svømmegrenen er betydelig længere end selve Kjævefoden og har Endedelen sammensat af 8 Led. Viften er forholdsvis stærkt udviklet og af bred lancetdannet Form.

2det Par Kjævefødder (Fig. 2) ere noget stærkere forlængede end 1ste Par og have 3die Led temmelig bredt og sammentrykt. 4de og 5te Led ere betydelig smalle og indbyrdes omtrent af ens Længde. Sidste Led er af oval Form og langs Kanterne bevæbnet med lange bøiede Torner.

Fødderne (Fig. 3) ere betydelig større end 2det Par Kjævefødder og næsten af Forkroppens Længde. De ere tæt børstebesatte og udmærke sig ved 3die Leds eiendommelige sammentrykte og pladedannede Form, der dog paa sidste Par (Fig. 4) er mindre fremtrædende. 4de Led er betydelig kortere end 3die og i den indre Kant forsynet med lange Børsteknipper. Tarsen er temmelig stærkt forlænget, næsten af 3die Leds Længde, tydeligt afsmalnende mod Enden og meget bøielig. Den sammensættes paa de 5 forreste Par af 4, paa bageste Par af 5 Led, der alle bære lange Børsteknipper. Endekloen er tynd og børsteformig.

Brystposen, der ofte er særdeles stor og fremspringende (se Tab. XXII, Fig. 2) er ligesom hos Slægten Mysis sammensat af 4 store bøiede Plader (se Tab. XXIII, Fig. 5). Dog bemærkes ved Basis af 4de Fodpar et ubetydeligt Rudiment af nok et Par Plader (ibid. c), der dog her ere saa smaa, at de ikke kunne siges at deltage i Brystposens Dannelse.

Bagkropslemmerne (Fig. 6 og 7) ere meget smaa og smale, med den basale Udvidning kun lidet fremtrædende. Dog adskiller 1ste Par (Fig. 6) sig i denne Henseende noget fra de øvrige Par.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 9 og 10), hvis Længde omtrent er lig sidste Segments, er af en temmelig smal Form, bredest ved Basis og jævnt afsmalnende mod Enden, der ved et dybt, næsten  $\frac{1}{4}$  af Vedhængets Længde indtagende Indsnit er delt i 2 tilspidsede Lappe, hvoraf enhver ender med en temmelig lang, lige bagud rettet Torn. Indsnittets Kanter ere bevæbnede med ensformigt udviklede og kamformigt ordnede Tænder. Langs Sidekanterne af Vedhænget findes paa hver Side omtrent 20 meget smaa Torner, der imidlertid ikke strække sig til den basale Del, hvis Kanter ere ganske glatte.

De ydre Halevedhæng (Fig. 8) ere af spinkel Bygning. Den indre Plade, der er adskilligt længere end det midterste Halevedhæng, er af smal lancetdannet Form og viser ved Basis den sædvanlige Opsvulmning for Høreapparatet; dette er udviklet paa normal Vis og har Otolithen af middelmaadig Størrelse og glasagtig Consistens. Langs den indre Kant af denne Plade findes under Randbørsterne 6, ved længere Mellemrum skilte Torner, hvoraf den bageste har sin Plads ved Begyndelsen af den bagre Trediedel af Pladens Længde. Den ydre Plade er omtrent  $\frac{1}{5}$  længere end den indre, af lineær Form, med afkuttet Spids, og rundt om besat med stærke Fjærbørster.

Hannen (Tab. XXII, Fig. 3) er omtrent af Hannens Størrelse og let kjendelig fra samme ved den eiendommelige Udvikling af Bagkropslemmerne.

De øvre Antenners Skaft (Tab. XXIII, Fig. 11) er betydelig kraftigere bygget end hos Hunnen og ved Enden forsynet med det sædvanlig haarede Vedhæng, der næsten er af hele Skaftets Længde og nedenunder (se Fig. 12) forsynet med et dobbelt zigzagformigt bøiet Baand til Befæstelse for de talrige til alle Kanter divergerende Haarborster.

De ydre Kjønsvedhæng (Fig. 13 a) ere af kort cylindrisk Form, noget S-formigt bøiede og ved Enden forsynede med en Del krummede Børster.

Af Bagkropslemmerne ere de 2 forreste Par (se Tab. XXII, Fig. 3) fuldkommen af samme rummentære Bygning som hos Hunnen, hvorimod de 3 bageste Par ere eiendommeligt og indbyrdes meget ulige udviklede.

3die Par Bagkropslemmer (Fig. 14) bestaa hver af en bred, med spredte Muskelbundter fyldt og noget pladedannet Basaldel, til hvis Ende 2 ulige store og ulige formede Grene ere fæstede. Den inderste af disse stemmer i sin Bygning temmelig nær overens med det tilsvarende Par Lemmer hos Hunnen, dog med den Forskjel, at den ydre Del er afsat som et særskilt Endeled. Den ydre Gren (Fig. 15) er ganske rudimentær, kun dannende en ubetydelig med 2 simple Børster besat Kunde, der dog er tydeligt begrændset fra Basaldelen.

4de Par Bagkropslemmer (Fig. 16) ere udviklede paa den for Slægten Mysis cha-

racteristiske Maade, dannende lange, lige bagud rettede styletformige Apparater, der næsten række til Enden af de ydre Halevedhæng. Ved nøiere Undersøgelse kan man paa dem ligesom paa foregaaende Par adskille en tykkere, muskuløs, her af 2 tydelige Segmenter bestaaende Basal del og 2 ulige udviklede Grene. Den indre Gren (Fig. 17) er meget liden og tynd, bestaaende af 2 Segmenter, hvoraf det forreste er pladeformigt udvidet og i den ydre Kant forsynet med 5 Hørebørster, medens det bageste er smalt elliptisk og forsynet med en regelmæssig Rad af stærke Fjærbørster, hvoraf den terminale er længst. Den ydre Gren er enormt udviklet, af smal cylindrisk Form og delt i 5 tydelige Led, hvoraf 1ste, 3die og 4de ere længst. Sidste Led er ganske kort og bærer ved den tvært afskaarne Ende 2 bagudrettede Svøber, hvoraf den ydre er længst og mod Enden i den ene Kant fint tandet samt delt i talrige korte Segmenter (se Fig. 18). Den indre Svøbe er 2-leddet med det basale Led, der egentlig er at betragte som Grenens sidste Led, kortest, Endeledet smalt, tornformigt.

5te Par *Bagkropslemmer* (Fig. 19) endelig ere omformede til vel udviklede, tve-grenede Svømmeapparater af en lignende Bygning som hos Hannerne af de i det foregaaende omtalte Mysider. Begge Grene ere omtrent af ens Længde, 6-leddede og forsynede med stærke, cilierede Svømmebørster. Den indre Gren danner ved Basis en tydelig, omend mindre stærkt fremtrædende pladeformig Udvidning, hvortil ere fæstede 6 Hørebørster.

Nærværende smukke Myside blev først af mig opdaget ved Lofoten paa det betydelige Dyb af 250 Favne. Senere traf jeg den igjen paa en vidt adskilt Lokaltet, nemlig i Christianiafjorden, hvor den ikke synes at være saa ganske sjelden paa de største Dyb i Fjorden, fra 150—200 Favne. Endelig har jeg taget den i store Mængder i Hardangerfjorden, hvor den væsentlig holder til i Dybsøcorallernes Region. Enkeltvis har jeg ogsaa truffet den paa flere andre Punkter ved vor Vestkyst (Florø, Moldo), overalt kun paa store Dyb. I sine Bevægelser synes den ikke at være synderlig livlig, og dens svagt udviklede Bagkrop synes heller ikke at kunne tillade den at gjøre de energiske og hurtige Sprang i Vandet, som man kan observere ved de fleste øvrige Mysider.

## Gen. XI.

### **Mysis**, Latreille.

#### Charact. gener.:

Corporis forma vulgo gracilis, cephalothorace corpore postico parum latiore.

Scutum dorsale haud magnum, cephalothoracem imperfecte obtegens, antice medio plus minusve productum.



Oculi bene evoluti, pigmento obscuro.

Antennarum superiorum pedunculus plus minusve claviformis, articulo basali majore, ultimo brevi ad angulum interiorem longe setifero, lobo hirsuto maris bene evoluto; inferiorum squama forma et magnitudine diversa in diversis speciebus.

Labrum et labium structura solita.

Mandibulæ bene evolutæ, extremitate incisiva securiformi, armatura solita; palpo magno, articulo 2do dilatato, ultimo brevi.

Maxillæ 1mi paris structura solita; 2di paris sat magnæ, parte basali lato intus lobis 3 incisivis et pectine magno setoso ornata, articulo terminali plus minusve dilatato spinis plerumque rigidis marginato.

Maxillipedes 1mi paris mediocres, articulo basali intus lamina magna setosa ornato, sequentibus 2 intus plus minusve dilatatis, ultimo brevi et obtuso spinis ciliatis marginato; 2di paris illis parum modo longiores, articulo ultimo elliptico spinis longis uniseriatis ornato.

Pedes haud elongati, setosi, tarso multiarticulato, flexibili, ungue terminali parum conspicuo.

Marsupium feminae ex 2 modo paribus laminarum compositum.

Appendices genitales maris breves, apice sparse setifero.

Pleopoda feminae structura solita; 1mum, 2dum et ultimum par in mare fere ut in femina; 3tium par sæpius imperfecte natatorium; 4tum par elongatum, styliforme, retro vergens.

Telson bene evolutum, spinosum, apice integro vel fisso.

Uropoda structura solita, lamina interna lanceolata organo acustico bene evoluto instructa, externa sublineari, undique setifera.

I den Begrændsning, hvori nærværende Slægt her tages, er den væsentlig characteriseret ved Bagkropslemmernes eiendommelige Udvikling hos Hannen, ligesom den ogsaa i mere eller mindre Grad skiller sig fra de i det foregaaende omtalte Mysider ved Munddelenes og Føddernes Bygning samt ved Brystposens Sammensætning. Slægten synes at være repræsenteret i de fleste Have; dog er tidligere en Del Former regnet herhen, som senere have vist sig at tilhøre særegne Slægter. For Tiden kjendes ikke mindre end 19 forskjellige Arter, som med Sikkerhed kunne henregnes til denne Slægt. Af disse høre de 10 til Norges Fauna. 6 Arter forekomme i Middelhavet; 3 Arter ved Nordamerikas Østkyst; og 1 Art ved Grønland og Spitsbergen. Desuden er 1 Art kjendt fra de større Indsøer i Nordenuropa og Nordamerika. Arterne gruppere sig naturligt til Underafdelinger, der maaske kunne betragtes som Underslægter. Efter Bygningen af det midterste Halevedhæng og de nedre Antenners Blad kunne de sammenstilles paa følgende Maade:

Synopsis  
specierum generis *Mysis* hucusque cognitarum.

Telson apice	{	fisso. Sqama antenn. inferiorum	{	extus nuda, dente marginis exterioris armata,	{	sublinearis.	1. Mysis flexuosa, Müll.
							2. " neglecta, G. O. Sars.
							3. " inermis, Rathke.
							4. " spiritus, Norman.
							5. " ornata, G. O. Sars.
				undiqve setifera, dente marginis exterioris nulla.	{	rhomboidea.	6. " <i>Helleri</i> , G. O. Sars.
							7. " <i>assimilis</i> , G. O. Sars.
							8. " <i>arenosa</i> , G. O. Sars.
							9. " <i>ferruginea</i> , v. Bened.
							10. " <i>Lamornæ</i> , Couch.
							11. " <i>bahirensis</i> , G. O. Sars.
							12. " <i>oculata</i> , Fabr.
							13. " <i>relicta</i> , Lovén.
							14. " <i>mixta</i> , Lilljeb.
							15. " <i>stenolepis</i> , Smith.
		integro. Sqvama antenn. inferiorum undiqve setifera.	{	16. " <i>vulgaris</i> , Thomps.			
				17. " <i>americana</i> , Smith.			
				18. " <i>truncata</i> , Heller.			
				19. " <i>longicornis</i> , Edw.			

21. ***Mysis flexuosa***, (Müller).  
(Tab. XXIV—XXV).

*Cancer flexuosus*, Müller, Zool. Dan. t. 66, fig. 1—9.

*Cancer astacus multipes*, Montagu, Lin. Transact. IX, pg. 86, tab. 2. fig. 86.

*Mysis spinulosa*, Leach, Lin. Transact. XI, pg. 350.

*Mysis Chamæleon*, Thompson, Zool. Researches pg. 28. tab. 2, fig. 1—10.

*Mysis Chamæleon*, Bell, British stalked Crustacea, pg. 336.

*Mysis flexuosa*, Krøyer, Nat. Tidsskr. 3die Række I, pg. 2. Gaimard Voyage en Scandinavie, Crust. tab. IX, fig. 1—3.

*Mysis Chamæleo*, van Beneden, Recherches sur la faune littorale de Belgique. Crustacés, pg. 14, tab. II—V.

### Charact. spec.:

Forma gracilis, sublinearis, cephalothorace angusto, corpore postico sat robusto posteriora versus sensim attenuato.

Scutum dorsale parvum, segmentum posticum totum cephalothoracis et partem dorsalem 2 aliorum nuda relinqvens, antice medio leviter productum, laminam frontalem distinctam sat latam ad medium circiter articuli basalis antenn. superiorum extensam formans, angulis infero-lateralibus acutis sed haud multum exsertis.

Oculi cylindro-clavati, sat angusti, duplo fere longiores quam latiores, utrinque scutum longe superantes, pigmento partem modo minorem oculi occupante.

Antennarum superiorum pedunculus quartam circiter cephalothoracis longitudinis partem æqvans, articulo basali ceteris 2 junctis distincte longiore.

Antennarum inferiorum squama valde elongata, duplam pedunculi superiorum longitudinem excedens, anguste linearis, plus Sies longior quam latior, apicem versus leviter attenuata, margine externo nudo aculeo minuto terminato, apice paulum oblique truncato et ut margine toto interiore setifero; pedunculus flagelli brevis ne tertiam quidem squamæ longitudinis partem assequens.

Maxillarum 2di paris articulus terminalis haud magnus, ovatus, margine externo setis tenuibus et spinis modo 4—6 apici approximatis instructo.

Maxillipedum 1mi paris articulus 2dus et 3tius intus parum dilatati.

Pedes mediocres, tarso articulo antecedente longiore 6-articulato, in ultimo pari tamen 5-articulato, ungve terminali distincto, sed haud forti.

Pleopoda penultimi paris in mare ad extremitatem telsonis circiter porrecta, ramo externo flagello singulo biarticulato, dimidiam rami longitudinem non assequente terminato.

Telson sat magnum, elongato-quadrangulare, apicem versus sensim attenuatum, aculeis marginalibus minutis, æqualibus, (utrinque circiter 24), apice breviter fisso, fissura vix sextam telsonis longitudinis partem occupante, lobis terminalibus obtusis intus dense aculeatis extus nudis, aculeo singulo minuto ad angulum exteriorem armatis.

Uropoda haud elongata, lamina interna telsone brevior intus sub setis marginalibus aculeis 10—12 armata, otolitho magno, externa illa quarta circiter parte longiore, sat lata, apicem versus leviter attenuata.

Corpus colore pallide flavescente maculis singulis arborescentibus sat regulariter dispositis ornatum.

Longit. feminae adultæ 26<sup>mm</sup>, maris palulo minor.

### Beskrivelse af Hunnen.

Længden af de største Individer gaar op til 26<sup>mm</sup>, og den hører saaledes til de større Arter af Slægten.

Legemet er sædvanlig temmelig gjennemsigtigt, af bleg gulagtig Farve, men altid

prydet med et vist Antal regelmæssigt ordnede Pigmentstjerner. Eftersom disses Forgreninger ere mere eller mindre udviklede, antager Legemet en mørkere eller lysere Farvetone. Mest iøjnefaldende ere disse Pigmentstjerner paa Bagkroppen. Her findes paa hvert Segments Rygside noiagtig i Midtlinien en meget distinkt Pigmentplet med en mørk Kjerne, hvorfra forskjelligt farvede Udløbere straaale ud til alle Sider. Langs Bugsiden findes et mere jevnt fordelt mørkt Pigment, hvorfra mere eller mindre stærke Forgreninger strække sig opad Siderne. Paa Forkroppen bemærkes ogsaa en Del forgrenede Pigmentpletter, der dog ere mindre skarpt udprægede. Ogsaa forskjellige af Legemets Vedhæng ere paa en lignende Maade udstyrede. Saaledes sees constant paa de øvre Antenners Skaft en mere eller mindre stærkt forgrenet Pigmentplet, hvis Kjærne er beliggende paa den nedre Side af 2det Led og hvorfra Udløbere udstraaale saavel bagtil som fortil, selv langt ind i den indre Svøbe. Paa de nedre Antenners Blad findes ialmindelighed nærmere den indre Kant en Række af Pigmentstjerner, og paa Haleviften sees lignende Pigmentpletter, der paa det midterste Halevedhæng ere ordnede parvis. Brystposen viser endelig til hver Side et større Antal, tildels sammenløbende Pigmentstjerner, der ordne sig i to Partier.

Kropsformen er (se Tab. XXIV, Fig. 1 og 2) særdeles slank, ovenfra seet (Fig. 1) næsten lineær, med Forkroppen særdeles smal og fortil neppe engang saa bred som Bagkroppen. Denne sidste er af meget kraftig Bygning, cylindrisk og jevnt afsmalnende bagtil, med sidste Segment kun lidet længere end de øvrige.

Rygskjoldet er forholdsvis meget lidet og lader hele sidste Forkropssegment samt det dorsale Parti af 2 foregaaende Segmenter ubedækket. Fortil danner det i Midten en tydelig og temmelig bred Pandeplade, der dækker Øinenes Insertion og med den stumpe Spids rækker omtrent til Midten af de øvre Antenners Basalled. De nedre forreste Sidehjørner er ikke meget uddragne, men vise et tydeligt spidsvinklet Fremspring.

Øinene ere temmelig smale, idet de omtrent ere dobbelt saa lange som brede, og af næsten cylindrisk Form eller kun ubetydeligt udvidede mod Enden. De rage til hver Side langt ud over Rygskjoldets Sider og bæres ialmindelighed retvinklede til Kropsaxen. Den facetterede Del indtager kun det yderste Parti af Øiet og viser et dybt sort, i grønligt skiftende Pigment.

De øvre Antenners Skaft (Fig. 4) er noget længere end Øinene eller omtrent  $\frac{1}{4}$  saa langt som Forkroppen og af smal kølledannet Form. 1ste Led er adskilligt længere end de 2 øvrige tilsammen, med den ydre børstebesatte Fortsats kun lidet fremspringende. Sidste Led er noget udvidet mod Enden og langs den indre Kant forsynet med 4 stærke Kjærbørster. Fra det indre Hjørne udgaa desuden 10—12 lange divergerende, ligeledes tæt cilierede Børster. Af Svøberne er den indre næsten 3 Gange saa lang som Skaftet og den ydre endnu adskilligt længere. Langs den basale Del af denne sidste Svøbe findes den sædvanlige Rad af baandformige Lugtetraade.



De nedre Antenners Blad (Fig. 5) er af anselig Længde, over dobbelt saa langt som de øvre Antenners Skaft, og af en meget smal lineær Form, idet Bredden kun er lig omtrent  $\frac{1}{8}$  af Længden. Det afsmalnes ganske svagt mod Enden, som (se Fig. 6) er noget skraat afskaaret i Retningen indenfra udad, dog saaledes, at det indre Hjørne ikke overrager den ved det ydre Hjørne fæstede Torn. Denne sidste er temmelig liden, lige fortilrettet og tydeligt afsat fra Bladet. Den ydre Kant er fuldkommen glat og lige, og heller ikke den indre Kant viser nogen bemærkelig Krumning uden ved Basis. Langs hele den indre Kant ere til særegne Afsatser fæstede omkring 50 forholdsvis korte Fjærbørster og fra den skraat afskaarne Ende udgaa 7 lignende, men endnu kortere Børster. Saaledes som Tilfældet er hos de fleste Mysider, er det indre Hjørne ved en tydelig Tværsutur adskilt som et særegent Endeled. Svøben er noget længere end de øvre Antenners ydre Svøbe eller omtrent af Legemets halve Længde. Dens Skaft er ganske kort, neppe mere end  $\frac{1}{4}$  saa langt som Bladet og af simpel cylindrisk Form med de 2 yderste Led omtrent af ens Længde.

Overlæben (se Fig. 7) er af den sædvanlige hjelmdannede Form og fortil stumpt tilløbende.

Underlæben (Fig. 10) har Sidelapperne af oval Form og langs den indre Kant fint haarede.

Kindbakkerne (Fig. 7) ere vel udviklede og af den sædvanlige Form. Den tydeligt øxeformige indre Ende (se Fig. 8) har fortil 2 tildels hinanden dækkende, tandede Grene, hvoraf den bageste paa høire Kindbakke har Formen af en tynd, tornformig. i Kanterne fint sangtakket Fortsats. Tyggeknuden er paa begge Kindbakker tydeligt udviklet. Imellem denne og det forreste tandede Parti findes paa venstre Kindbakke 3 grove boiede Torner, hvortil svarer paa høire Kindbakke en tynd, i fire spidse Tænder udgaaende Plade. Palpen (Fig. 7 og 9) er adskilligt længere end selve Kindbakken og har 2det Led temmelig stærkt pladeformigt udvidet og langs Kanterne tæt børstebesat. Sidste Led er forholdsvis kort, neppe halvt saa langt som 2det, og af oval Form samt, foruden de sædvanlige kamformigt ordnede Torner ved Spidsen, forsynet langs sin ydre Kant med 8 stærke fortilkrummede Børster.

1ste Par Kjæver (Fig. 11) vise den sædvanlige Bygning. Den indre Gren er hjerteformig og har foruden de 3 stærke fra Spidsen udgaaende Torner i begge Kanter nogle betydelig kortere Fjærbørster.

2det Par Kjæver (Fig. 12) have Basaldelen temmelig bred og indad forsynet med 3 tydelige Tyggelapper og bag disse med en tæt Besætning af lange boiede Børster. Viften er af elliptisk Form, fortil noget uddragen, og forsynet med talrige Fjærbørster. Endeledet er forholdsvis lidet, af oval Form, og i den ydre Kant kun forsynet med nogle faa (5—6) nærmere Spidsen fæstede Torner, forresten med sædvanlige Børster.

1ste Par Kjævefødder (Tab. XXV, Fig. 1) have Basalledet omtrent saa langt

som alle de øvrige Led tilsammen og indad forsynet med en temmelig stor pladeformig, med stærke Børster besat Fortsats. De 2 følgende Led ere derimod kun lidet udvidede indad. Sidste Led (se Fig. 2) er ganske kort, sammentrykt og i Enden stump tilrundet samt langs Kanterne forsynet med en enkelt Rad af cilierede Torner, foruden en hel Del tynde Børster. Svømmegrenen har Basaldelen temmelig smal og udad gaaende ud i et skarpt Hjørne; dens Endedel er sammensat af 12 Led. Viften er temmelig stor og af den sædvanlige lancetdannede Form.

2det Par Kjævefødder (Fig. 3) ere noget, skjøndt ikke meget større end 1ste Par og have Basalleddet kortere, medens 4de og 5te Led ere forholdsvis mere forlængede. Sidste Led (Fig. 4) er af oval eller elliptisk Form og langs Kanterne forsynet med en regelmæssig Rad af temmelig lange eiendommelige Torner (Fig. 5), der paa Midten ere i begge Kanter grovt tandede, medens den ydre Del danner en bøielig fint cilieret Endesnært. Svømmegrenen er adskilligt større end paa 1ste Par og har 1 Led flere.

Fødderne (Fig. 6) ere noget kortere end Rygskjoldet og alle af temmelig ens Udseende og Størrelse. 3die og 4de Led ere indbyrdes omtrent af ens Længde og i den indre Kant tæt børstebesatte. Tarsen er adskilligt længere end 4de Led, meget bøielig og sammensat paa de 5 forreste Par af 6, paa sidste Par (sml. Fig. 15) af 5 med tætte Børsteknipper forsynede Led. Endekloen (Fig. 7) er tydeligt udviklet, skjøndt ikke meget kraftig. Svømmegrenen er noget kortere end selve Foden og har Endedelen sammensat af 14 Led.

Brystposen sammensættes kun af 2 Par store bøiede Plader (se Fig. 8), der udgaa fra Basis af de 2 sidste Fodpar. Af noget 3die Par er her derimod ikke det mindste Rudiment at se.

Bagkropslemmerne (Fig. 9—10) ere af den sædvanlige rudimentære Beskaffenhed og tiltage noget, skjøndt ikke betydeligt, i Længde bagtil. Den basale Udvidning er meget lidet fremtrædende, neppe mærkelig, skjøndt dens Plads kan bestemmes ved de fra den ydre Kant udgaaende 4 stærke Hørebørster. Langs ad den nedre Flade findes paa dem alle en Rad af temmelig lange og stærke Fjærbørster.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 11) er temmelig stort, betydelig længere end sidste Segment, og af aflang firkantet Form, med den største Brede, der er noget mindre end den halve Længde ved Basis, hvorfra det successivt afsmalnes mod Enden. Denne viser i Midten (se Fig. 12) et ganske kort, neppe  $\frac{1}{6}$  af Vedhængets Længde indtagende vinkelformigt Indsnit, hvis Kanter er tæt besatte med fine kamformigt ordnede Torner. De ved Indsnittet fremkomne Endelober ere i Enden tilrundede og have ved det ydre Hjørne en meget liden bagudrettet Torn, hvorimod deres ydre Kant forøvrigt er ganske glat. Sidekanterne af Vedhængtet ere paa hver Side bevæbnede med circa 24 forholdsvis smaa og ligeligt udviklede Torner, hvoraf den bageste omtrent staar i Linie med Indsnittets Bund.

De ydre Halevedhæng (Fig. 13) ere forholdsvis korte, neppe mere end  $\frac{1}{3}$  saa lange som Bagkroppen. Den indre Plade er noget kortere end det midterste Halevedhæng og af lancetdannet Form, med Basis noget opsvulmet for Høreapparatet, der viser en temmelig stor glasagtig Otolith. Langs den indre Kant af denne Plade findes under Randbørsterne 11 Torner, hvoraf den bageste er fæstet i betydelig Afstand fra Spidsen. Den ydre Plade er omtrent  $\frac{1}{4}$  længere end den indre og noget bredere end denne, men afsmalnes successivt mod Spidsen, der er skraat afskaaret. Pladen er som sædvanlig rundt om børstebesat.

Hannen (Tab. XXIV, Fig. 3) er sædvanligvis noget mindre end Hunnen og let kjendelig fra denne ved Bagkropslemmernes eiendommelige Udvikling.

De øvre Antenners Skaft er noget kraftigere bygget og ved Enden forsynet med det sædvanlige haarede Appendix. Dette er mere end halvt saa langt som Skaftet og af en meget smal, noget sammentrykt Form (se Tab. XXV, Fig. 14). Langs dets nedre Flade findes et tyndt 2 Gange zigzagformigt bøiet Baand, hvorfra de forholdsvis korte, men tætte Haarbørster udgaa.

De ydre Kjønsvedhæng (Fig. 15 a) ere af kort cylindrisk Form og vise i Enden en noget fremspringende halvcirkelformig Lap, der er besat med nogle simple bagud krummede Børster.

Af Bagkropslemmerne vise de 2 forreste og det sidste Par fuldkommen samme rudimentære Bygning som hos Hunnen. Derimod ere 3die og 4de Par eiendommeligt omformede.

3die Par Bagkropslemmer (Fig. 16) bestaa af en temmelig tyk og muskuløs Basaldel, hvortil er fæstet 2 uligestore og ulige udviklede uledede Grene. Den indre af disse viser omtrent samme Udseende som de tilsvarende Lemmer hos Hunnen. Den ydre Gren er omtrent halvt saa lang, simpel konisk og mod Enden i den ydre Kant forsynet med 3 simple Torner.

4de Par Bagkropslemmer (Fig. 17) ere udviklede paa den for denne Slægt karakteristiske Maade til lange bagudrettede styletformige Apparater, og række omtrent til Spidsen af det midterste Halevedhæng. De bestaa af en muskuløs, af 2 tydelige Segmenter bestaaende Basaldel, til hvis Ende er fæstet 2 meget ulige udviklede Grene. Den indre Gren (Fig. 18) er meget liden og bestaar af 2 Led, hvoraf det første er ganske kort og danner udad en pladeformig med 5 divergerende Horebørster besat Udvidning. Sidste Led er 3 Gange saa langt, ganske smalt og i Enden koniskt tilløbende samt langs ad den nedre Flade forsynet med en Rad af Fjærbørster. Den ydre Gren er smalt cylindrisk, uden Børster og delt i 5 tydelige Led, hvoraf 1ste og 3die ere længst, medens 2det og 5te ere ganske korte. Dette sidste Led gaar paa den ydre Side ud i en tilspidset Fortsats og bærer ved Siden af denne en kort simpel Torn. Fra Enden af dette Led

udgaar en enkelt 2 leddet Svøbe, der er noget kortere end selve Grenens Stamme. Dens sidste Led, der omtrent er halvt saa langt som det første, viser (se Fig. 19) paa Midten en hel Del smaa Torner, der ere ordnede i en skrueformigt eller spiralt omkring Leddet gaaende Række; selve Spidsen er nøgen og ender med en knapformig Udvidning (se Fig. 20).

Nærværende Art, der let kjendes ved sine lange og smale, lineær Antenneblade, er allerede beskrevet og afbildet af O. Fr. Muller i hans bekjendte Værk, Zoologia Danica. Den er senere af forskellige Zoologer gjenfundet og mere eller mindre udførligt bleven beskrevet, tildels under andre Benævnelser. Foruden ved Norge kjendes den fra Danmark, Bohuslän, Østersøen lige op til den botniske Bugt, Belgien og de britiske Øer. Hos os har jeg observeret den meget almindelig i Christianiafjorden, ligesom ogsaa paa flere Punkter af vor Syd- og Vestkyst. Derimod har jeg ikke truffet den hverken ved Lofoten eller Finmarkens Kyst, hvorfor den idethele maa betragtes som en mere sydlig Form.

Den er i sin Levevis en udpræget littoral Art og alene at træffe nær Stranden, især paa ganske grundt Vand, hvor Bunden er bevoxet med Græs og Tang. I sine Bevægelser er den ialmindelighed ikke synderlig livlig; men dens kraftigt udviklede og muskuløse Bagkrop sætter den dog istand til at foretage meget raske og energiske Sprang i Vandet, naar den forfølges af sine Fiender.

## 22 *Mysis neglecta*, G. O. Sars.

(Tab. XXVI).

*Mysis neglecta*, G. O. Sars, Undersøgelser over Christianiafjordens Dybvandsfauna. pg. 37.

### Charact. spec.:

Antecedenti valde affinis sed statura minore et corporis forma minus gracili.

Scutum dorsale fere ut in *M. flexuosa*, lamina frontalis tamen paulo brevior, non ad medium articuli basalis antennarum superiorum porrecta.

Oculi forma et magnitudine ab iisdem speciei antecedentis parum discrepantes.

Antennarum superiorum pedunculus paulo magis robustus, articulo basali ceteris 2 junctis vix longiore.

Antennarum inferiorum squama duplam pedunculi superiorum longitudinem minime assequens, forma sublineari, 5ies circiter longior quam latior, apice sat oblique truncato, angulo externo spina sat valida oblique extus vergente armato, interno ante spinam por-



recto, margine externo nudo, interno et apice setiferis; pedunculus flagelli tertiam squamæ longitudinis partem vix superans.

Pedes posteriora versus longitudine sat decrecentes, tarso articulo antecedente parum longiore in paribus anterioribus 5-articulato, in ultimo pari 4-articulato.

Pleopoda penultimi paris in mare ultra apicem telsonis porrecta, structura simili ac in *M. flexuosa* sed flagello terminali multo longiore, longitudinem rami superante.

Telson elongatum, apicem versus sat attenuatum, incisura postica 5tam fere telsonis longitudinis partem occupante antice valde angusta, lobis terminalibus obtusis aculeo minuto ad angulum exteriorem armatis, lateribus telsonis utrinque aculeis circiter 20, ultimo ab apice remoto, munitis.

Uropoda structura simili ac in *M. flexuosa*, sed paulo magis elongata et otolitho multo minore prædita.

Corpus totum sæpius pigmento olivaceo vel fusco-roseo arborescente dense ornatum, setis squamarum antennalium et uropodorum læte rubris vel violaceis.

Longit. feminæ adultæ vix 20mm superans.

### Beskrivelse af Hummen.

Længden af de største Individer overskrider neppe 20mm, og den er saaledes adskilligt mindre end foregaaende Art.

Legemet er sædvanligvis overalt saa tæt prydet med mangfoldigt delte Pigmentforgreninger, at det antager en intensiv gulbrun eller rødbrun Farve. Paa Bagkroppen ville de i Midten af hvert Segment beliggende Pigmentstjerner kunne erkjendes; men da deres Forgreninger paa mangfoldig Vis forbinde sig og blande sig med de fra Bugsiden kommende, er det ofte alene de mørke Kjerner, som forraade deres Nærværelse. Tydeligere ere de paa Antennebladene og Haleviften tilstedeværende Pigmentstjerner, der idethele vise en lignende Anordning som hos foregaaende Art. De fra disse Vedhæng udgaaende Fjærbørster ere ialmindelighed af en vakker rød eller violet Farve.

Kropsformen er (se Tab. XXVI, Fig. 1) forholdsvis adskilligt kortere og mere undersætsig end hos foregaaende Art, og nærværende Form kjendes allerede herved let fra samme.

Rygskjoldet forholder sig visnok idethele som hos *M. flexuosa*. Dog er Pandepladen noget mindre fremspringende og rækker neppe til Midten af de øvre Antenners Bases. Under den sees en tydelig tornformig Fremstaaende ligesom hos følgende Art.

Øinene ere af en meget lignende Form og Størrelse som hos foregaaende Art.

De øvre Antenners Skaft (Fig. 3) er af noget kraftigere Bygning, og 1ste Led er her neppe længere end de 2 øvrige tilsammen. Sidste Led er forholdsvis større og mindre stærkt udvidet i Enden.

De nedre Antenners Blad (Fig. 4) opnaar neppe de øvre Antenners Skafts

dobbelte Længde og er altsaa betydelig kortere end hos foregaaende Art. Ligeledes er det forholdsvis bredere, idet den største Brede er lig  $\frac{1}{5}$  af Længden. Af Form er det lineært, dog noget bredere ved Basis og ganske lidt afsmalnende mod Enden, der (se Fig. 5) er temmelig skraat afskaaret, saa at det indre Hjørne rager tydeligt frem foran Spidsen af den ved det ydre Hjørne fæstede Torn. Denne sidste er som hos foregaaende Art tydeligt afsat fra Bladet, temmelig stærk og skjævt udadrettet. Den ydre Kant af Bladet er glat og temmelig lige, skjønt ikke saa fuldkommen som hos foregaaende Art. Fra den indre Kant udgaar omtrent 40 stærke Fjærbørster og fra den skraat afskaarne Ende 8 lignende. Svøbens Skaft er betydelig kortere end de øvre Antenners Skaft og overskrider neppe  $\frac{1}{3}$  af Bladets Længde.

Munddelene stemme i alt væsentligt fuldkommen overens med samme hos foregaaende Art.

Fødderne (Fig. 6) vise ogsaa en meget lignende Bygning, men have Tarsen forholdsvis betydelig kortere, og kun sammensat af 5 Led foruden Kloleddet. Sidste Fodpar (sml. Fig. 10) er betydelig kortere end de forreste og har Tarsen kun 4-leddet. Svømmegrenen har ligeledes færre Led i Endedelen end hos foregaaende Art.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 7) er af en meget lignende Form og Bevægning som hos *M. flexuosa*, men skiller sig strax ved Beskaffenheden af det bagre Indsnit. Dette er forholdsvis dybere, idet det næsten indtager  $\frac{1}{5}$  af Vedhængets Længde, og er i sin forreste Del særdeles smalt, næsten spaltformigt. Tallet af Sidetørner er altid mindre end hos foregaaende Art, nemlig kun omtrent 20 paa hver Side.

De ydre Halevedhæng (Fig. 8) ere forholdsvis smalere og mere langstrakte, og Otolithen er kjendeligt mindre.

Hannen (Fig. 2) ligner meget Hannen af foregaaende Art, men skiller sig, foruden ved de ovenfor for Hunnen anførte Mærker, ogsaa noget i de secundære sexuelle Characterer.

Det til de øvre Antenners Skaft fæstede haarede Appendix (Fig. 9) er saaledes forholdsvis kortere, neppe mere end halvt saa langt som Skaftet.

De ydre Kjønsvedhæng (Fig. 10) ere derimod større og tykkere, næsten af sidste Fodpars halve Længde.

3die Par Bagkropslemmer (Fig. 11) have den ydre Gren simpelt konisk og kun forsynet med en enkelt terminal Børste.

4de Par Bagkropslemmer (Fig. 12) række adskilligt udenfor Spidsen af det midterste Halevedhæng. I sin Bygning ere de meget nøie overensstemmende med samme hos foregaaende Art, men skille sig strax ved den meget betydeligere Længde af den ydre Grens Endesvøbe.

Nærværende Art, der vistnok tidligere har været sammenblandet med foregaaende,

kjendes let fra denne ved sin ringere Størrelse, mere undersætsige Kropsform, rigelige Pigmentering, samt ved de kortere og bredere Antenneblade.

Den blev først af mig observeret ved Christiania, hvor den ikke er ualmindelig sammen med *M. inermis*. Senere har jeg truffet den paa flere andre Steder ved vor Syd- og Vestkyst lige til Lofoten, dels i Selskab med hin Art, dels med *M. flexuosus*. Den er ligeledes af Dr. Meinert opført fra de danske Kyster.

### 23. *Mysis inermis*, Rathke.

(Tab. XXVII).

*Mysis inermis*, H. Rathke, Beyträge zur Fauna Norwegens, pg. 20.

*Mysis inermis*, Lilljeborg, Øfersigt af Vet. Akad. Handl. 1852, pg. 3.

*Mysis cornuta*, Krøyer, Nat. Tidsskr. 3die Række I, pg. 26, tab. 1, fig. 3 a—g.

*Mysis truncatula*, G. O. Sars, Beretning om en i Sommeren 1863 foretagen zoologisk Reise, pg. 16 (monstrositas).

*Mysis inermis*, Norman, Last Report on dredging among the Shetland isles. Report of the British Association for the Advancement of Science 1868, pg. 266.

#### Charact. spec.:

Corporis forma sat abbreviata, cephalothorace antice corpore postico vix angustiore, segmento ultimo sat elongato.

Scutum dorsale breve, segmentum cephalothoracis posticum et partem dorsalem antecedentis nuda relinquens, antice medio perparum productum, margine frontali æqualiter arcuato, spina frontali inter oculos libere porrecta.

Oculi sat magni et crassi, cylindro-clavati, utrinque scutum longe superantes, pigmento dimidiam circiter oculi partem occupante.

Antennarum superiorum pedunculus sat fortis, tertiam circiter cephalothoracis longitudinis partem assequens, articulo 1mo ceteris 2 junctis longitudine æquali; flagellum externum interno plus duplo longius.

Antennarum inferiorum squama pedunculo superiorum tertia modo parte longior, forma oblongo-lineari, ubique fere latitudine eadem, quater circiter longior quam latior, apice sat oblique truncato, angulo externo spina sat vix armata, interno longe ante eandem producta, margine externo omnino recto læviqve, interno et apice longe setiferis; pedunculus flagelli squama dimidia parte brevior.

Pedes sat validi, tarso articulo antecedenti longitudine æquali, 4-articulato, ungve terminali bene conspicuo.

Pleopoda penultimi paris in mare ultra apicem telsonis porrecta, ramo externo flagello singulo biarticulato sat elongato instructo.

Telson tertiam corporis postici longitudinis partem æqvans, elongato-qvadrangulare, apicem versus sensim paulo attenuatum, postice medio profunde incisum, incisura tertiam fere telsonis longitudinis partem occupante antice valde angusta, fere rimæformi, lobis terminalibus obtusis aculeo anguli exterioris brevi armatis, spinis marginalibus utrinque circiter 16, ultimo ab apice sat remoto.

Uropoda angusta, lamina interna telsonis paulo brevior otolitho sat magno prædita, intus sub setis marginalibus aculeis 6 armata, externa illa plus 4ta parte longior, sublineari.

Corpus nunc pellucidum maculis arborescentibus singulis regulariter dispositis ornatum, nunc totum dense fulvo vel brunneo pigmentatum.

Longit. feminae adultæ 18<sup>mm</sup>, maris paulo minor.

### Beskrivelse af Hunnen.

Længden er sædvanlig omkring 18<sup>mm</sup>, og den er saaledes betydelig mindre end de 2 i det foregaaende omtalte Arter.

Farven er meget variabel. Snart er nemlig Legemet ganske gjennemsigtigt og næsten vandklart, snart er det saa tæt pigmenteret, at det bliver ganske ugjennemsigtigt og af en mere eller mindre intensiv gul eller rødbrun Farve. Dette kommer af den mere eller mindre stærke Forgrening af Pigmentpletterne, hvis Kjerner man vil finde have en meget regelmæssig Anordning. Som sædvanlig ere de tydeligst udprægede paa Bagkroppen, hvor der paa hvert Segment sees i Midtlinien en dorsal og en ventral Pigmentplet, hvorfra svagere eller stærkere Forgreninger udgaa. Paa de øvre Antenners Skaft findes en meget distinkt Pigmentplet, der har den samme Beliggenhed som hos de 2 foregaaende Arter. En anden sees paa de nedre Antenners Blad nærmere dets Ende. Paa det midterste Halevedhæng findes i den forreste Del 2 jevnstillede Pigmentstjerner og paa enhver af de 2 Sideplader en lignende. Disse Pigmentpletter danne tilsammen over Haleviften en enkelt noget buet Rad.

Kropsformen er (se Tab. XXVII, Fig. 1) betydelig kortere og mere undersætsig end hos de 2 i det foregaaende omtalte Arter, og Forkroppen er i sin forreste Del neppe smalere end Bagkroppen. Denne afsmalnes kun ganske svagt bagtil og har sidste Segment af temmelig betydelig Længde.

Rygskjoldet er meget kort og dækker som hos de foregaaende Arter kun ufuldstændigt Forkroppen. Fortil i Midten er det kun ganske svagt udbuet, uden nogen tydeligt markeret Pandeplade, hvorfor den temmelig stærke fra Panden mellem Øinernes Iusertion udgaaende tornformige Fortsats træder tydeligt frem. De nedre forreste Hjørner ere som hos de 2 foregaaende Arter tydeligt vinkelformigt fremspringende.



Øinene ere temmelig store og tykke, men kun lidet udvidede mod Enden, derfor af næsten cylindrisk Form. Da de ere skilte i Midten ved et temmelig betydeligt Mellemrum, rage de til hver Side langt ud over Rygskjoldet. Den facetterede Del indtager omtrent Halvparten af Øiet og viser et mørkt i det grønlig faldende Pigment.

De øvre Antenners Skaft (Fig. 3) er forholdsvis kraftigt udviklet, omtrent  $\frac{1}{3}$  saa langt som Forkroppen og har 1ste Led af samme Længde som de 2 øvrige tilsammen. Sidste Led er noget udvidet mod Enden og har i den indre Kant 2 samt ved det indre Hjørne 8 Fjærbørster. Den indre Svøbe er omtrent dobbelt saa lang som Skaftet, den ydre dobbelt saa lang som den indre.

De nedre Antenners Blad (Fig. 4) er kun  $\frac{1}{3}$  længere end de øvre Antenners Skaft, altsaa betydelig kortere end hos de 2 i det foregaaende omtalte Arter. Det er af aflang lineær Form, næsten overalt af ens Brede og neppe mere end 4 Gange saa langt som bredt. Enden er meget skjævt afskaaret i Retningen indenfra udad, saa at det indre Hjørne rager langt frem foran den til det ydre Hjørne fæstede Torn. Denne er som hos de 2 foregaaende Arter tydeligt afsat fra Bladet og noget udadrettet. Den ydre Kant af Bladet er glat og fuldkommen lige, den indre ganske svagt buet. Langs denne sidste og den skraat afskaarne Ende er til særegne Afsatser fæstet 30—40 lange og stærke Fjærbørster. Svøben er noget længere end de øvre Antenners ydre Svøbe; dens Skaft er omtrent halvt saa langt som Bladet og af cylindrisk Form, med de 2 sidste Led omtrent af ens Længde.

I Munddelenes Bygning er der ingen væsentlig Forskjel fra samme hos de 2 foregaaende Arter at notere.

Fødderne (Fig. 5) ere af temmelig kraftig Bygning og have Tarsen omtrent af det foregaaende Leds Længde samt kun sammensat af 4 Led, hvoraf det 1ste er længst. Endekloen er tydeligt udviklet, skjønt ikke meget kraftig. Svømmegrenen er af sædvanligt Udseende og har 10 Led i Endedelen.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 6) er af betydelig Størrelse, idet dets Længde er omtrent lig  $\frac{1}{3}$  af Bagkroppen. Det er af den sædvanlige aflangt firkantede Form, bredest ved Basis og jevnt afsmalnende mod Enden. Denne har i Midten et dybt, næsten  $\frac{1}{3}$  af Vedhængets Længde indtagende Indsnit, der i sin forreste Del er særdeles smalt, næsten spaltformigt, med Kanterne fint tandede. De ved Indsnittet fremkomne Endeløber ere noget skjævt afrundede i Spidsen og bære ved det ydre Hjørne en kort bagudrettet Torn. Langs Vedhængets Sider findes paa hver Side omtrent 16 lignende Smaatorner, hvoraf den bageste er fæstet i nogen Afstand fra Spidsen.

De ydre Halevedhæng (Fig. 7) ere af temmelig spinkel Form. Den indre Plade er noget kortere end det midterste Halevedhæng og af den sædvanlige lancetdannede Form. Høreapparatet ved Basis er vel udviklet og har en temmelig stor glasagtig Otolith. Langs den forreste Del af den indre Rand findes under Randbørsterne 6 Torner, hvoraf den

bageste er fæstet i nogen Afstand fra de øvrige, omtrent ved Midten af Pladens Længde. Den ydre Plade er omtrent  $\frac{1}{4}$  længere end den indre og af smal lineær Form.

**Hannen** (Fig. 2) er sædvanligvis noget mindre end Hunnen og viser de sædvanlige sexuelle Eiendommeligheder.

Den haarede Lap paa de øvre Antenners Skaft (Fig. 8) er temmelig stor, mere end halvt saa lang som Skaftet og viser i den ene Kant en tydeligt markeret Afsats.

De ydre Kjønsvedhæng (Fig. 9) ere af det sædvanlige Udseende, temmelig tykke, og forsynede ved Enden med en tynd, halvmaaneformig Kant, der er fint cilieret.

3die Par Bagkropslemmer (Fig. 10) have den ydre Gren bestaaende af 2, som oftest under en Vinkel med hinanden forbundne Segmenter uden al Børste- eller Tornbevæbning.

4de Par Bagkropslemmer (Fig. 11) række udover Spidsen af det midterste Halevedhæng og stemme i sin Bygning meget nær overens med samme hos de 2 foregaaende Arter. Den ydre Grens sidste Led er her dog ikke tydeligt afsat fra den enkle, meget stærkt udviklede Endesvøbe, og den ved Basis af denne fæstede Torn eller Børste er betydelig længere end hos hine Arter.

Jeg maa anse det for givet, at den her omhandlede Art er identisk med den af Rathke under ovenstaaende Navn omtalte Form. Beskrivelsen passer idethele fuldkommen paa nærværende Art, og, naar det heder, at de nedre Antenners Blad ikke er fuldt 3 Gange saa langt som bredt, saa kommer dette aabenbart deraf, at Rathke ikke har isoleret samme, men blot betragtet det saaledes som det viser sig, naar Dyret sees ovenfra, i hvilket Tilfælde (sml. Fig. 1) en god Del af Bladet er skjult af Øinene. At Krøyers *M. cornuta* er den samme Art, er ligeledes afgjort. Hvad Krøyer har kunnet ment ved sin *M. inermis*, er ikke godt at sige. Dr. Meinert er imidlertid tilbøjelig til at antage, at Krøyer her har havt for sig den selvsamme Art. Ligeledes maa den af mig som *M. truncatula* opførte Art udgaa, da det Exemplar, hvorpaa Arten er grundet, aabenbart kun har været et monstrøst udviklet Individ af *M. inermis*.

Nærværende Art, der let kjendes ved sin forholdsvis korte og undersætsige Kropsform, den frit fremragende Frontaltorn samt ved Formen af de nedre Antenners Blad og af det midterste Halevedhængs Indsnit, synes at være den ved vore Kyster almindeligst forekommende Mysisart. Jeg har truffet den i større eller mindre Mængde saagodtsom paa alle de af mig her nøiere undersøgte Lokalteter, ligefra Christianiafjorden til Vadsø, paa hvilket sidste Sted den endnu er særdeles hyppig. Udenfor Norge er den kjendt fra Danmark og Sveriges Kyster lige op til den botniske Bugt, samt fra de britiske Øer. Krøyer anfører endelig (l. c), at han har fundet et enkelt Exemplar af denne Art mellem *Mysis oculata*, nedsendte fra Spitsbergen.

Den forekommer ialmindelighed ganske nær Stranden paa 2—20 Favnes Dyb, især hvor Bunden er stenet og bevoxet med Alger.

24. **Mysis spiritus**, Norman.

(Tab. XXVIII).

*Mysis spiritus*, Norman, Ann. Nat. Hist. Ser. 3, Vol. VI, pg. 431, tab. 8, fig. 1.*Mysis spiritus*, G. O. Sars, Beretning om en i Sommeren 1865 foretagen zoologisk Reise, pg. 19.**Charact. spec.:**

Corporis forma gracillima, cephalothorace antice valde attenuato et corpore postico multo angustiore.

Scutum dorsale parvum segmentum totum posticum cephalothoracis et partem dorsalem 2 antecedentium nuda relinquens, antice medio leviter productum et obtuse angulatum, angulis infero-lateralibus obsoletis.

Oculi elongati et angusti, subcylindrici, scutum utrinque longe superantes, pigmento nigro partem modo parvam oculi occupante.

Antennarum superiorum pedunculus valde angustus, articulo basali ceteris 2 junctis paulo longiore extus ad apicem setis 2 validis recurvatis ornato, ultimo leviter dilatato; flagella quam solito breviora.

Antennarum inferiorum squama pedunculo superiorum parum longior, anguste subrhomboidea, plus quater longior quam latior, apice obliquissime truncato, angulo interno longe exserto, margine externo levi in dentem excurrente, interno et apice longe setiferis; pedunculus flagelli eidem superiorum longitudine circiter æqualis, articulo ultimo quam antecedente multo brevior.

Maxillarum 2di paris articulus terminalis apicem versus dilatatus, subspathulatus, spinis circiter 10 validis marginis exterioris armatus.

Maxillipedum 1mi paris articulus 2dus et 3tius intus in processus laminares setiferos producti.

Pedes angusti et longe setiferi, tarso valde elongato ex articulis 7—9 composito, ungue terminali obsoleto.

Appendices genitales maris sat magnæ et crassæ, extus setis 6 ciliatis ornatae.

Pleopoda penultimi paris in mare permagna, apicem appendicum caudalium nonnihil excedentia, parte basali ad apicem subito coarctata, ramo externo 5-articulato flagellis 2 inæqualibus terminato.

Telson segmento ultimo vix longius, elongato-subquadrangulare, prope basin sat constrictum, dein leviter attenuatum, marginibus lateralibus subflexuosis et aculeis utrinque 20—30 minutis, ultimo ab apice leviter remoto, armatis, incisura postica sat lata, sextam circiter telsonis longitudinis partem occupante, lobis terminalibus angustis et sat divergentibus intus subtiliter pectinato-dentatis, extus ad apicem aculeo minuto armatis.

*Uropoda angusta*, lamina interna longitudinem telsonis æqvante, ad basin sat tumefacta, otolitho magno, margine interno fere toto sub setis spinis numerosis pectinatim ornato, lamina externa interna tertia parte longiore, valde angusta, sublineari.

Corpus pellucidissimum, hyalinum, fere absque pigmento.

Longit. feminae 18mm.

### Beskrivelse af flunnen.

Længden er omtrent den samme som hos foregaaende Art og overskrider neppe 18mm.

Hele Legemet er i hoi Grad gjennemsigtigt og næsten vandklart, med kun yderst lidet Pigment. Af de hos de øvrige Arter saa iøjnefaldende Pigmentstjerner langs Bagkroppens Rygside findes saaledes her intetsomhelst Spor. Kun paa Bugsiden af hvert Bagkropssegment sees en liden mørkebrun Pigmentplet, der paa enkelte Individuer udsender en tynd, lidet forgrenet Udløber opad Siderne. Paa Brystposens Sider sees dog en temmelig stor, stjerneformigt forgrenet Pigmentplet og en lignende er temmelig constant tilstede ved Basis af det midterste Halevedhæng. Forresten ere alle Kropsvedhæng vandklare som det øvrige Legeme.

Kropsformen er (se Tab. XXVIII, Fig. 1) særdeles slank og langstrakt, og Forkroppen afsmalnes stærkt fortil, saa at den her selv er betydelig smalere end Bagkroppen. Denne sidste aftager successivt i Brede bagtil og har sidste Segment temmelig stærkt forlænget.

Rygskjoldet er meget lidet og lader hele sidste Forkropssegment og den dorsale Del af 2 foregaaende Segmenter ubedækkede. Fortil i Midten er det noget udbuet, dannende en stumpvinklet Pandeplade, der dog kun dækker en ubetydelig Del af de øvre Antenners Basalled. Rygskjoldets nedre forreste Hjørner ere yderst lidet fremspringende og bredt tilrundede, uden nogen saadan tandformig Fortsats, som hos de 3 i det foregaaende omtalte Arter.

Øinene ere særdeles smale, næsten cylindriske, mere end dobbelt saa lange som brede og rage til hver Side langt ud over Rygskjoldets Sider. Den facetterede Del indtager kun den yderste Trediepart af Øiet og viser et dybt sort Pigment.

De øvre Antenners Skaft (Fig. 3) er af en ganske ualmindelig spinkel Form og har 1ste Led noget længere end de 2 øvrige tilsammen. Fra dette Leds ydre Fortsats udgaar 2 stærke bagudkrummede Fjærbørster foruden nogle betydeligt kortere og mindre tydeligt cilierede Smaabørster. Sidste Led er noget udvidet og bærer i den indre Kant 2 korte Fjærbørster; 6—7 noget længere saadanne ere fæstede til det indre Hjørne. Svøberne ere begge usædvanlig korte, dog den ydre noget længere end den indre.

De nedre Antenners Blad (Fig. 4) er forholdsvis lidet, kun ubetydelig længere end de øvre Antenners Skaft og af en meget smal rhombisk Form, idet den største Brede



neppe er lig  $\frac{1}{4}$  af Længden. Enden er særdeles skraat afskaaret i Retningen indenfra udad, og det indre Hjørne udtrukket til en smal tungedannet Fortsats, der ved Spidsen viser den sædvanlige Tværsutur. Den ydre Kant af Bladet er ganske glat og gaar fortild i et kort tandformigt Fremspring, der ikke, som hos de 3 i det foregaaende omtalte Arter, er afsat fra Bladet. Hele den indre Kant og den skraat afskaarne Ende er derimod forsynet med en Rad af meget lange og stærke Fjærbørster. Svøben er forholdsvis kort, neppe af Forkroppens Længde; dens Skaft er omtrent af samme Længde som de øvre Antenners Skaft, simpelt cylindrisk, med sidste Led betydelig kortere end næstsidste.

2det Par Kjæver (Fig. 5) udmærke sig derved, at Endeledet er stærkt, næsten spadeformigt udvidet og foruden med de sædvanlige Børster bevæbnet med circa 10 stærke, i sin ydre Del fint tandede Torner.

1ste Par Kjævefødder (Fig. 6) have 2det og 3die Led indad udgaaende i tungeformige, sammentrykte børstebesatte Fortsatser.

Fødderne (Fig. 7) ere af temmelig spinkel Bygning og navnlig i den indre Kant tæt børstebesatte. 4de Led er betydelig kortere end 3die, og de i den indre Kant fæstede Børster ordne sig her til tydelige Knipper. Tarsen er stærkt forlænget, næsten dobbelt saa lang som det foregaaende Led, jevnt afsmalnende mod Enden og sammensat af talrige korte Led. Paa de 3 forreste Fodpar har jeg fundet 9 paa 4de Fodpar 8 og paa de 2 bageste Par 7 Led i Tarsen. Endekloen er (se Fig. 8) aldeles rudimentær, kun repræsenteret af en ubetydelig Knude, hvortil er fæstet 2 ulige lange Børster. Svømmegrenen er af kraftig Bygning, med Basaldelen temmelig bred og Endedelen sammensat af 9 Led.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 9) er forholdsvis kortere end hos de i det foregaaende omtalte Arter og neppe længere end sidste Segment. Det viser den sædvanlige aflangt firkantede Form og er nær Basis temmelig stærkt indknebet, men derpaa mere jevnt afsmalnende mod Enden. Denne er ved et temmelig bredt, vinkelformigt Indsnit, der omtrent indtager  $\frac{1}{6}$  af Vedhængets Længde, delt i 2 tilspidsede og stærkt divergerende Endeløber, der i sin indre Kant ere fint tandede og ved Spidsen forsynede med en liden bagudrettet Torn. Sidekanterne af Vedhængtet have et noget bugtet Forløb og ere bevæbnede paa hver Side med henimod 30 smaa, ensformigt udviklede Torner, hvoraf den bageste staar i temmelig Afstand fra Spidsen.

De ydre Halevedhæng (Fig. 11) ere af spinkel Bygning og udmærke sig navnlig ved den indre Plades eiendommelige Bevæbning. Denne Plade, hvis Længde omtrent er lig med det midterste Halevedhæng, har nemlig indad under Randbørsterne en skarp fremspringende, noget buet Kant, hvortil er fæstet et overordentlig stort Antal af fine, kamformigt ordnede Torner, der dog ikke naa til selve Spidsen, der er smalt udtrukket og alene forsynet med de sædvanlige Randbørster. Basis af denne Plade er meget stærkt opsvulmet og indeholder en stor og noget fladtrykt, glasklar Otolith. Den ydre Plade er omtrent  $\frac{1}{3}$  længere end den indre og af en meget smal lineær Form.

Hannen (Fig. 2) er omtrent af samme Størrelse som Hunnen og ligesom denne særdeles gjennemsigtig og næsten vandklar.

Det til de øvre Antenners Skaft fæstede Appendix (Fig. 13) er over halvt saa langt som Skaftet og af den sædvanlige Bygning, men forsynet med usædvanlig lange og tætte Haarbørster.

De ydre Kjønsvedhæng (Fig. 13) ere forholdsvis af betydelig Størrelse og foruden de fine Børster ved Spidsen forsynede paa den ydre Side med 6 stærke Fjærbørster.

3die Par Bagkropslemmer (Fig. 14) have den ydre Gren omtrent af samme Længde som den indre og af simpel konisk Form samt forsynet med en enkelt fra Spidsen udgaaende cilieret Børste.

4de Par Bagkropslemmer (Fig. 15) ere overordentlig kraftigt udviklede og række selv et godt Stykke udenfor Spidsen af de ydre Halevedhæng. Basaldelen er mod Enden pludselig stærkt indknebet, idet den indre Kant her er stærkt concaveret, og indeholder særdeles kraftige Muskelbundter. Den indre Gren er af den sædvanlige rudimentære Beskaffenhed. Derimod er den ydre Gren enormt udviklet og bestaaende af 5 cylindriske Led, hvoraf de 2 sidste ere ganske korte. Til det noget udvidede sidste Led er fæstet 2 ulige lange divergerende Svøber, hvoraf den ydre er længst og i sin bagre Halvpart tæt ringet samt i den ydre Kant bevæbnet med korte Torner. Enden af Svøben er udtrukket til en fin traadformig Endesnært. Den indre Svøbe bestaar af 2 Segmenter, hvoraf det sidste er længst og ligeledes fint ringet eller leddet.

Sidste Par Bagkropslemmer (Fig. 16) skille sig fra samme hos Hunnen derved, at et kort Basalled har afsnøret sig fra den øvrige Del, saa at dette Par bliver 2-leddet.

Nærværende let kjendelige Art, som ved sin smækre Kropsform, det næsten vandklare Legeme og de smale forlængede Øine noget minder om *Macropsis Slabberi*, v. Bened.<sup>1)</sup>, blev først opdaget af Norman ved Kysten af Durham i Fjærepyster og af ham paa ovenanførte Sted beskrevet og afbildet. I Sommeren 1865 gjenfandt jeg den ved vore Kyster paa en enkelt Lokalitet ved Lister, hvor den forekom i en grund Vig i enorme Masser, dannende langs Stranden et bredt, næsten sammenhængende Baand, der af Bølgeslaget blev ført snart nærmere op, snart længere ud paa Bugten. Dette er den eneste Lokalitet, hvor jeg hidtil har observeret den. Efter Dr. Meinert forekommer den ogsaa ved Danmarks Kyster. Derimod maa jeg betragte den af Goës efter Kindbergs Autoritet givne Opgift, at den er taget langt ud i Nordsøen, som beroende paa en Forveksling med følgende Art.

<sup>1)</sup> Se mit Arbejde over Middelhavets Mysider.

25. **Mysis ornata**, G. O. Sars.

(Tab. XXIX).

*Mysis ornata*, G. O. Sars, Beretning om en i Sommeren 1863 foretagen zoologisk Reise, pg. 18.

*Mysis ornata*, Norman, Last Report on dredging among the Shetland isles. Report of the British Association for the Advancement of Science 1868, pg. 266.

**Charact. spec.:**

Forma quam in *M. spiritu* minus gracilis, cephalothorace antice corpore postico vix angustiore.

Scutum dorsale breve, antice medio parum prominens, margine frontali obtuse angulato, angulis infero-lateralibus rotundato-exsertis.

Oculi breves et crassi, vix longiores quam latiores, pyriformes, scutum utrinque parum modo superantes, pigmento plus dimidiam oculi partem occupante intus leviter emarginato.

Antennarum superiorum pedunculus sat robustus, articulo 1mo ceteris 2 junctis longitudine circiter æquali, extus in processum setiferum sat prominentem excurrente, ultimo sat dilatato; flagella elongata, externo interno duplo longiore.

Antennarum inferiorum squama brevis pedunculo superiorum 4ta modo parte longiore, rhomboidea, vix triplo longior quam latior, apice peroblique truncato, angulo interno longe exserto, margine externo nudo in dentem ab apice ac a basi fere æque remotum excurrente, interno et apice longe setiferis; pedunculus flagelli eodem superiorum paulo longior, articulo ultimo antecedente brevior.

Partes masticationis fere ut in *M. spiritu*.

Pedes tenues, tarso articulo antecedente paulo longiore 5-articulato, ungve terminali tenuissimo, setiformi.

Pleopoda penultimi paris in mare ad apicem appendicum caudalium porrecta, structura simili ac in *M. spiritu*, flagellis tamen minus elongatis, interno quam externo dimidia parte brevior.

Telson sat magnum, segmento ultimo longius, apicem versus sat attenuatum, incisura postica quartam fere telsonis longitudinis partem occupante, sat lata, fundo rotundato, lobis terminalibus parum divergentibus, acuminatis, aculeo apicali sat magno armatis, lateribus telsonis leviter flexuosis aculeis utrinque circiter 30 sat elongatis, ultimo apici approximato instructis.

Uropoda structura solita, lamina interna telsonis paulo brevior ad basin sat tumefacta, otolitho magno, intus sub setis marginalibus aculeis circiter 16 elongatis armata; externa interna tertia parte longiore, anguste lineari.

Corpus ubiqve pigmento læte rubro, fulvo et brunneo arborescente ornatum.  
Longit. feminæ adultæ 16mm.

### Beskrivelse af Hunnen.

Længden hos fuldvoxne Individuer er ialmindelighed noget mindre end hos foregaaende Art og overskrider neppe 16mm.

Hele Legemet er prydet med et i forskellige Farvenuancer, gult, rødt og brunt overgaaende forgrenet Pigment, der samler sig i større, temmelig regelmæssigt fordelte Skygninger. Legemet faar herved et eiendommelig broget Udseende, hvilket har givet Anledningen til Artsbenævnelsen. Paa Bagkroppens Rygside sees de sædvanlige Pigmentstjerner; men disse ere langt fra saa skarpt markerede som hos de foregaaende Arter. Brystposen er ialmindelighed saa tæt prydet med mørke Pigmentforgreninger, at den faar en temmelig ensformig castaniebrun Farve. Paa de nedre Antenners Blad og Halevedhængene sees ingen tydeligt begrænsede Pigmentstjerner; derimod ere disse Vedhæng mere eller mindre tydeligt farvede med et diffust rødgult Pigment.

Kropsformen er (se Tab. XXIX, Fig. 1) vistnok temmelig slank, men langt fra i den Grad som hos foregaaende Art. Forkroppen afsmalnes heller ikke saa stærkt fortil og er her neppe smalere end Bagkroppen. Denne er kraftigt udviklet og aftager successivt i Brede bagtil; dens sidste Segment er temmelig stærkt forlænget.

Rygskjoldet er som hos de foregaaende Arter meget kort, saa at sidste Forkropssegment og den dorsale Del af det foregaaende bliver ubedækket. Fortil er det kun lidet fremspringende, og den i Midten stumpvinklede Panderand lader derfor Øinenes Insertion ganske ubedækket. De nedre forreste Hjørner ere uddragne til en afrundet Lap, der delvis dækker til Siderne de nedre Antenners Basaldel.

Øinene ere korte og tykke, neppe længere end brede og af kort pæredannet Form. Da de tillige staa tæt sammen, rage de kun yderst ubetydeligt ud over Rygskjoldets Sider.

De øvre Antenners Skaft (Fig. 3) er temmelig kort og kraftigt bygget. Dets 1ste Led er omtrent saa langt som de 2 øvrige tilsammen og gaar udad ud i en temmelig stærkt fremspringende, med en Del divergerende Børster besat Fortsats. Sidste Led er tydeligt udvidet mod Enden og bærer i den indre Kant 3, ved det indre Hjørne 8 stærke Fjærbørster. Svøberne ere temmelig stærkt forlængede, og den ydre omtrent dobbelt saa lang som den indre.

De nedre Antenners Blad (Fig. 4) er ganske kort, neppe mere end  $\frac{1}{4}$  længere end de øvre Antenners Skaft, og af en meget eiendommelig skjæv, rhombisk Form. Det er ikke fuldt 3 Gange saa langt som bredt og har Enden særdeles skjævt afskaaret i Retningen indenfra udad, saa at det indre Hjørne i Form af en smal tungeformig Fortsats rager langt frem foran det ydre. Den ydre Kant af Bladet er ganske glat og løber



fortil ud i en liden tandformig Fortsats, der omtrent er lige langt fjernet fra Spidsen som fra Basis. Hele den indre Kant og den skraat afskaarne Ende er rundtom besat med lange og stærke Fjærbørster. Svøben er af mere end det halve Legemes Længde; dens Skaft er noget længere end de øvre Antenners Skaft og har 2det Led længst.

Munddelene stemme idethele nøie overens med samme hos foregaaende Art.

Fødderne (Fig. 5) ere af temmelig spinkel Bygning og mindre rigeligt børstebe-satte end hos foregaaende Art. 4de Led er ogsaa her kortere end 3die, og Tarsen noget, skjøndt ikke meget længere end hint samt sammensat af 5 Led. Endekloen er (se Fig. 6) særdeles tynd, næsten børsteformig. Svømmegrenen forholder sig omtrent som hos foregaaende Art.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 7) ligner vistnok temmelig samme hos foregaaende Art, men viser dog enkelte constante Uligheder. Det er saaledes forholdsvis større, ikke ubetydelig længere end sidste Segment, og har det bagre Indsnit baade noget dybere og smalere. Endeloberne ere derfor ogsaa (se Fig. 8) mindre stærkt divergerende og har den apicale Torn større. Sidetørnerne ere ligeledes betydelig længere og strække sig lige til Spidsen, saa at 6—7 staa bagenfor Indsnittets Bund.

De ydre Halevedhæng (Fig. 9) have den indre Plade mere regelmæssigt lancetdannet og noget kortere end det midterste Halevedhæng. Dens Basis er stærkt opsvulmet og indeholder en meget stor glasagtig Otolith. Langs den indre Kant af denne Plade findes kun 16 med temmelig regelmæssige Mellemrum stillede Torner. Den ydre Plade er omtrent  $\frac{1}{3}$  længere end den indre og af smal lineær Form.

Hannen (Fig. 2) er ialmindelighed noget mindre end Hunnen og ligesom denne prydet med forskjelligt farvet Pigment.

Det til de øvre Antenners Skaft fæstede Appendix (Fig. 10) er meget stort, næsten af hele Skaftets Længde, forøvrigt af normalt Udseende.

De ydre Kjønsvedhæng (Fig. 11) vise ligeledes den sædvanlige Bygning og ere af middelmaadig Størrelse.

3die Par Bagkropslemmerne (Fig. 12) have den indre Gren bestaaende af 2 tydeligt afsatte Segmenter, hvoraf det forreste er bredt, pladeformigt og i Kanterne besat med talrige lange Hørebørster, medens det bageste er ganske smalt, lineært og langs sin nedre Flade forsynet med en enkelt Rad af stærke Fjærbørster. Den ydre Gren er betydelig kortere, smal konisk og forsynet med en enkelt fra Spidsen ndgaaende Børste.

4de Par Bagkropslemmer (Fig. 13) ere meget kraftigt udviklede og række omtrent til Enden af de ydre Halevedhæng. I sin Bygning stemme de temmelig nær overens med samme hos foregaaende Art. Ligesom hos denne er Basaldelen af uregelmæssig Form og stærkt indknebet mod Enden. Den ydre Gren bestaar ogsaa her af 5 cylindriske Led,

men disses indbyrdes Længdeforhold er her noget forskjelligt. De 2 Endesvøber ere forholdsvis mindre og den indre neppe mere end halvt saa lang som den ydre.

Sidste Par Bagkropslemmer (Fig. 14) vise en svag Antydning til en lignende Afsnoring af et kort Basalled som hos foregaaende Art.

Fra *M. spiritus*, med hvem den her omhandlede Art har adskilligt tilfælles, kjendes den let ved sin mindre slanke Kropsform, den stærke og brogede Pigmentering af Legemet, de korte og tykke Øine, Antennebladenes Form etc. Meget nærmere synes den at komme en i Middelhavet forekommende og af mig (l. c.) nærmere beskreven Art, *M. assimilis*, der dog ogsaa frembyder tilstrækkelige distinctive Characterer til ikke at kunne forveksles med samme.

Jeg fandt denne smukke Form først i det indre af Christianiafjorden og ved Drøbak. Senere har jeg gjenfundet den paa mange andre Punkter saavel ved vor Syd- som Vestkyst og nordlig til Lofoten. Udenfor Norge er den observeret ved de britiske Øer (Norman) og ved Danmark (Meinert).

Den er en udpræget Dybvandsform og skiller sig herved mærkeligt i sin Levevis fra de øvrige Arter af denne Slægt, som i Regelen ere mere eller mindre littorale. Jeg har aldrig truffet den før i en Dybde af 15—20 Favne, hvorimod den ofte gaar ned til mindst 50 Favne.

## 26. *Mysis Lamornæ*, Couch.

(Tab. XXX).

*Mysis Lamornæ*, Norman. Ann. Nat. Hist. ser. 3, VI, tab. 8, fig. 4—5.

*Mysis Lamornæ*, Goës, Crustacea decapoda podophthalmia Sveciæ, pg. 15.

*Mysis aurantia*, G. O. Sars, Beretning om en i Sommeren 1863 foretagen zoologisk Reise, pg. 20.

### Charact. spec :

Forma brevis et obesa, cephalothorace dilatato. corpore postico illo multo angustiore.

Scutum dorsale sat magnum, partem tamen dorsalem segmentorum 2 posteriorum cephalothoracis nudam relinqvens, antice parum productum, margine frontali medio obtuse angulato, angulis infero-lateralibus obtusis.

Oculi breves et crassi, fere globosi, scutum utrinque parum modo superantes, pigmento nigerrimo maximam oculi partem occupante.

Antennarum superiorum pedunculus tertiam circiter cephalothoracis longitudinis

partem æqvans, structura solita, articulo basali ceteris 2 junctis æquali; flagella sat elongata.

Antennarum inferiorum squama brevissima pedunculo superiorum vix longior, ovato-subrhomboidea, vix triplo longior quam lator, apice obtuse acuminato, margine externo nulla spina vel dente armato medio sat arcuato, parte dimidia postica nuda, margine interno toto et parte dimidia antica exterioris longe setiferis; pedunculus flagelli eodem superiorum paulo brevior, sat fortis, articulo 2do longiore.

Maxillarum 2di paris articulus terminalis valde dilatatus fere circularis spinis 16 arete appressis armatus.

Maxillipedum 1mi paris articulus 2dus et 3tius intus parum dilatati, flabellum magnum securiforme.

Pedes tennes et longe setiferi, tarso articulo antecedente parum longiore 4-articulato, articulo 1mo majore, ungue terminali bene conspicuo quamquam haud forti.

Telson haud magnum, quartam circiter corporis postici longitudinis partem æqvans, oblongo-quadrangulare, apicem versus sensim attenuatum, incisura postica quintam circiter telsonis longitudinis partem occupante, lobis terminalibus acuminatis aculeo longo apicali armatis, lateribus telsonis in parte dimidia anteriore nudis dein aculeis utrinque 10 minutis, ultimo ab apice remoto, præditis.

Uropoda medioeria, lamina interna longitudinem telsonis circiter æqvante, lanceolata, otolitho haud magno, intus sub setis marginalibus aculeis 7 armata, externa illa 4ta parte longiore, sublineari.

Corpus pellucidum, maculis minutis arborescentibus parum distinctis hic et illic instructum, cephalothorace tamen toto et extremitate corporis postici pigmento diffuso læte sanguineo tinctis.

Longit. feminae adultæ vix 10mm. superans.

### Beskrivelse af Hunnen.

Længden af den fuldvoxne ægbærende Hun synes neppe at overskride 10mm., og den horer saaledes til de mindste Arter af Slægten.

Legemet er temmelig gjennemsigtigt, men viser dog en meget distinkt og usædvanlig Farve, idet hele Forkroppen og den yderste Ende af Bagkroppen er prydet med et diffust intensiv blodrødt Pigment. Af de sædvanlig stjerneformigt forgrenede Pigmentpletter findes derimod kun svage Spor paa Bagkroppens Segmenter. Fortil skinner den usædvanlig store kugleformige Tyggemave tydeligt igjennem med en dyb brunsort Farve. Legemets forskellige Vedhæng ere farveløse, alene med Undtagelse af det midterste Halevedhæng, paa hvilket et Par stjerneformige Pigmentpletter af rød Farve bemærkes.

Kropsformen er (se Tab. XXX, Fig. 1 og 2) usædvanlig kort og undersætsig, hvorved denne Art skiller sig fra de fleste til nærværende Slægt hørende Arter. Forkrop-

pen er temmelig tyk og fortil betydelig bredere end Bagkroppen. Denne er næsten af lineær Form, kun ganske umærkeligt afsmalnende bagtil og har sidste Segment noget, skjøndt ikke betydelig længere end de øvrige.

Rygskjoldet er forholdsvis temmelig stort, idet de bagre afrundede Sidelober skyve sig noget ud over Siderne af sidste Forkropssegment. Da dets bagre Kant imidlertid er stærkt udrandet i Midten, bliver den dorsale Del ikke blot af dette, men ogsaa af det foregaaende ubedækket. Fortil er Rygskjoldet kun lidet udbuet, saa at ingen tydelig Pandeplade kan adskilles. Panderanden danner imidlertid paa Midten en tydelig stump Vinkel, der dog lader Øinenes Insertion ubedækket. De nedre forreste Hjørner ere lidet fremstaaende og simpelt tilrundede.

Øinene ere særdeles korte og tykke, næsten kugleformige og kun lidet fremragende over Rygskjoldets Sider. Den facetterede Del indtager Størsteparten af Øiet og viser et dybt sort Pigment.

De øvre Antenners Skaft (Fig. 3) er omtrent lig  $\frac{1}{3}$  af Forkroppens Længde og af sædvanlig Bygning, med Basalledet omtrent saa langt som de 2 øvrige tilsammen. Sidste Led er tydeligt udvidet mod Enden og bærer i den indre Kant 2 og ved det indre Hjørne omtrent 6 Fjærbørster. Svøberne ere temmelig stærkt forlængede, og den ydre som sædvanlig længere end den indre.

De nedre Antenners Blad (Fig. 4) er særdeles lidet, neppe længere end de øvre Antenners Skaft, og af en skjævt oval eller rhombisk Form, med den største Brede omtrent lig  $\frac{1}{3}$  af Længden. Den ydre Kant er paa Midten stærkt, næsten vinkelformigt bøiet og i sin bagre Halvpart nøgen, uden ethvert Spor af Torn eller tandformigt Fremspring. Hele den indre Kant og den forreste Halvpart af den ydre er derimod besat med en Rad af lange Fjærbørster. Selve Enden af Bladet er stumpt tilspidset og mangler den sædvanlige Trærsutur. Svøbens Skaft er noget kortere end de øvre Antenners Skaft og af temmelig plump cylindrisk Form, med 2det Led længst.

2det Par Kjæver (Fig. 5) have Endeledet stærkt pladeformigt udvidet, næsten cirkulært og bevæbnet med 16 tæt sammentrængte Torner, foruden de sædvanlige Børster. Viften er temmelig stor, af smal elliptisk Form og forsynet med et betydeligt Antal korte Fjærbørster.

1ste Par Kjævefødder (Fig. 7) have 2det og 3die Led kun lidet udvidede indad. Viften er af en usædvanlig Form, idet den gaar ud i 2 tilspidsede Flige, hvorved den næsten bliver øxeformig.

Fødderne (Fig. 8) ere temmelig spinkle og have 3die og 4de Led omtrent af ens Længde. Tarsen er kun lidet længere end 4de Led og sammensat af 4 Led, hvoraf det 1ste er temmelig stort, længere end de 2 følgende tilsammen. Endekloen (se Fig. 9) er tydeligt udviklet, skjøndt meget svag. Svømmegrenen er usædvanlig kraftig, med Basaldelen bred og pladeformig og Endedelen sammensat af 9 Led.



Det midterste Halevedhæng (Fig. 10 og 11) er forholdsvis temmelig kort, idet det neppe opnaar mere end  $\frac{1}{4}$  af Bagkroppens Længde. Det viser den sædvanlige aflangt firkantede Form og afsmalnes ganske jævnt lige fra Basis af, saa at Sidekanterne faa et næsten fuldstændig lige Forløb. I sin forreste Halvpart ere disse ganske nøgne, længere bagtil staa paa hver Side omtrent 10 smaa Torner, hvoraf den bageste er noget fjernet fra Spidsen. Bagtil er Vedhængen ved et temmelig dybt,  $\frac{1}{3}$  af dets Længde indtagende, vinkelformigt Indsnit delt i 2 tilspidsede Flige, hvoraf enhver paa Spidsen bærer en usædvanlig lang bagud rettet Torn. Indsnittets Kanter ere som sædvanligt fint og regelmæssigt tandede.

De ydre Halevedhæng (Fig. 12) ere af sædvanligt Udseende. Den indre Plade er omtrent af samme Længde som det midterste Halevedhæng, stærkt opsvulmet ved Basis samt her forsynet med en vel udviklet, skjøndt ikke meget stor glasagtig Otolith. Langs den indre Rand af denne Plade findes under Randbørsterne 7 med temmelig lange Mellemrum skilte Torner. Den ydre Plade er omtrent  $\frac{1}{4}$  længere end den indre og af lineær Form.

**Hannen** kjender jeg kun efter et mindre, endnu aabenbart ikke fuldt udviklet Exemplar.

Det til de øvre Antenners Skaft fæstede Appendix var kun tilstede i Form af en ubetydelig konisk Fortsats uden al Børstebesætning.

3die Par Bagkropslemmer havde den ydre Gren ligeledes særdeles kort og knudeformig.

4de Par Bagkropslemmer (Fig. 13) vare mere udviklede, skjøndt betydelig kortere end hos de i det foregaaende omtalte Arter, idet de neppe rakte til Enden af sidste Segment. I sin Bygning lignede de meget samme af følgende Art. Basaldelen var simpel aflang-firkantet, og den indre Gren omtrent af samme Udseende som de tilsvarende Lemmer hos Hunnen. Den ydre Gren dannede en simpel cylindrisk Stamme af Basaldelens dobbelte Længde og inddelt i 5 Led, hvoraf det 1ste var længst, de 2 sidste ganske korte og hvert bevæbnet med en forholdsvis kort, ucilieret Torn (rudimentær Svøbe).

Efter noiere Undersøgelse og efterat have confereret med Norman, maa jeg nu anse denne af mig tidligere som en ny Art under Benævnelsen *M. aurantia* opførte Form som identisk med den af nævnte Forsker (l. c.) beskrevne *M. Lamornæ*. Den er let kjendelig fra alle vore Mysiser ved sin usædvanlig korte og undersætsige Kropsform, blodrøde Farve samt ved Antennebladenes og det midterste Halevedhængs Form og Bevæbning.

Arten er foruden ved Norge kjendt fra de britiske Øer (Couch, Norman), Bohuslän (Goës) og Danmarks Kyster (Meinert), men synes overalt at være sjelden. Hos os har

jeg truffet den paa 2 vidt adskilte Lokalteter, nemlig ved Christiania og Lofoten, paa begge Steder kun i enkelte Exemplarer. Den synes i Regelen at forekomme paa maadeligt Dyb (6—10 Favne), men gaar dog undertiden betydelig dybere ned, nemlig til 50 Favne, fra hvilket Dyb det af mig ved Lofoten erholdte Exemplar optoges.

27. **Mysis oculata**, Fabr.  
(Tab. XXXI).

*Cancer oculatus*, O. Fabricius, Fauna grönlandica No. 222.

*Mysis Fabricii*, Leach, Lin. Transact. XI pg. 350.

*Mysis oculata*, Krøyer, Nat. Tidskr. 3die Række I, pg. 13. Gaimard voyage en Scandinavie, Crust., tab. VIII, fig. 2 a—r.

Charact. spec.:

Forma subgracilis. cephalothorace antice latitudinem corporis postici æqvante.

Scutum dorsale medioere, antice medio leviter productum, lamina frontali distincta, sed brevi, anguste rotundata, angulis infero-lateralibus obsoletis.

Oculi magni, pyriformes, paulo longiores quam latiores, utrinque scutum longe superantes, pigmento partem majorem oculi occupante intus leviter emarginato.

Antennarum superiorum pedunculus quartam circiter cephalothoracis longitudinis partem æqvans, sat robustus, articulo basali ceteris 2 junctis fere æquali, processu externo setifero sat prominente, ultimo clavato setis longis et plumosis anguli interioris instructo.

Antennarum inferiorum squama duplam fere pedunculi superiorum longitudinem assequens, ovato-lanceolata, 6ies circiter longior quam latior, apice obtuse acuminato, marginibus undique setiferis, externo subrecto, interno leviter arcuato; pedunculus flagelli eodem superiorum brevior, articulo 2do majore.

Maxillarum 2di paris articulus terminalis latissimus, spathulatus, spinis 20—30 validis marginis exterioris armatus.

Maxillipedum 1mi paris articulus 2dus et 3tius intus in processus lingvæformes setiferos exserti.

Pedes dense setiferi, articulo 4to antecedente brevior, tarso elongato ex articulis 6—7 composito, ungue terminali tenuissimo, setiformi.

Pleopoda maris 3tii paris ramis longitudine subæqualibus, externo cylindrico 4-articulato; 4ti paris segmentum ultimum parum superantia, ramo externo truncum simplicem 6-articulatum aculeis 2 brevibus pro flagellis instructum formante.

Telson sat magnum, tertiam fere corporis postici longitudinis partem assequens, elongato-quadragulare, apicem versus leviter attenuatum, aculeis lateralibus numerosis (utrinque 20—30), ultimo apici approximato, incisura postica sat profunda quintam telsonis longitudinis partem occupante, fundo rotundato, marginibus antice parum divergentibus, fere parallelis, et dense aculeatis, lobis terminalibus obtusis aculeo minuto apicali munitis.

Uropoda elongata, lamina interna tamen telsonis longitudinem non assequente, ad basin modice tumefacta, otolitho magno, intus sub setis marginalibus aculeis 7 armata, externa interna fere tertia parte longiore, sublineari.

Corpus imprimis in superficie dorsali maculis obscuris valde arborescentibus et regulariter dispositis ornatum.

Longit. feminae adultæ 24mm.

### Beskrivelse af Hunnen.

Længden af de nærmere undersøgte Exemplarer gaar op til 24mm. Den hører altså til de større Arter af Slægten.

Legemet er altid prydet med stærkt forgrenede mørkebrune Pigmentstjerner, der navnlig langs Rygsiden ere tydelige og give Dyret en mere eller mindre mørk Farve. Derimod ere Kroppes Vedhæng fordetmeste farveløse. Dog bemærkes paa det midterste Halevedhæng altid i dets forreste Del 2 mere eller mindre stærkt forgrenede, jevnside stillede Pigmentstjerner.

Kropsformen er (se Tab. XXXI, Fig. 1) temmelig slank, dog i mindre Grad end f. Ex. hos *M. flexuosa*. Forkroppen afsmalnes vistnok noget fortil, men er dog her neppe meget smalere end Bagkroppen. Denne aftager noget i Brede bagtil og har sidste Segment temmelig stærkt forlænget, næsten af de 2 foregaaende Segmenters Længde.

Rygskjoldet er forholdsvis temmelig stort, idet dets bagre afrundede Sidelapper delvis dække sidste Segment; derimod bliver den dorsale Del saavel af dette som foregaaende Segment ubedækket. Fortil i Midten danner det en tydelig, omend kort, smalt tilrundet Pandeplade, der skyder frem mellem Øinenes Insertion. De nedre forreste Hjørner ere simpelt afrundede.

Øinene ere forholdsvis meget store, stærkt fortrykkede i Enden eller af pæredannet Form, noget længere end brede, og rage til hver Side langt udover Rygskjoldet. Den facetterede Del indtager Størsteparten af Øiet og viser et mørkt, i det grønlig spillede Pigment.

De øvre Antenners Skaft (Fig. 3) er af temmelig kraftig Bygning og omtrent lig  $\frac{1}{4}$  af Forkroppens Længde. 1ste Led er saa langt som de 2 øvrige tilsammen og gaar paa den ydre Side ud i en temmelig stærkt fremspringende børstebesat Fortsats. Sidste Led er stærkt udvidet mod Enden, næsten kølleformigt, og bærer i den indre Kant

4 og ved det indre Hjørne 9 stærke Fjærbørster. Svøberne ere temmelig lange og vise det sædvanlige indbyrdes Forhold.

De nedre Antenners Blad (Fig. 4) er af betydelig Størrelse, næsten dobbelt saa langt som de øvre Antenners Skaft, og af en temmelig smal, oval-lancetdannet Form, med den største Brede neppe større end  $\frac{1}{6}$  af Længden. Bladets Ende er stumpt tilspidset og forsynet med den sædvanlige Tværsutur. Den ydre Kant er næsten lige, medens den indre viser en ganske svag og jevn buetformig Krumning. Rundt alle Kanter af Bladet, fra Basis til Spidsen findes en uafbrudt Rad af stærke Fjærbørster, hvoraf de til den indre Kant fæstede ere længst. Svøbens Skaft er kortere end de øvre Antenners Skaft, cylindrisk, med 2det Led længst.

2det Par Kjæver (Fig. 5) have Endeledet særdeles bredt, spadeformigt og langs den ydre Kant forsynet med en regelmæssig Rad af circa 24 Torner. Viften er forholdsvis liden og af triangulær Form.

1ste Par Kjævefødder (Fig. 6) have den fra Basalleddet indad udgaaende Plade særdeles stor, og de 2 følgende Led ere ligeledes stærkt udvidede indad, dannende skraat fortil rettede tungeformige, med stærke Børster besatte Fortsatser.

Fødderne (Fig. 7) ere temmelig stærkt forlængede og rigeligt børstebesatte. Af Leddene er det 3die størst og betydelig længere end 4de. Tarsen er stærkt udviklet, idet den omtrent indtager  $\frac{1}{3}$  af Fodens Længde og sammensættes af 6—7 Led foruden Endekloen, der er særdeles tynd og svag. Svømmegrenen er af sædvanligt Udseende og har Endedelen sammensat af 9 Led.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 8) er af betydelig Størrelse, næsten lig  $\frac{1}{3}$  af Bagkroppens Længde, og viser den sædvanlige langstrakt-firkantede Form. Det afsmalnes temmelig jævnt bagtil, hvorfor ogsaa Sidekanterne have et kun svagt bøgtet Forløb. Paa hver Side ere disse bevæbnede med henimod 30 stærke Torner, hvoraf den bageste staar i ubetydelig Afstand fra Spidsen. Denne er ved et temmelig dybt,  $\frac{1}{3}$  af Vedhængets Længde indtagende Indsnit delt i 2, i Enden stumpt afrundede Flige. Indsnittet er temmelig bredt, idet Bunden ikke er vinkelformig, men afrundet, og dets Kanter, der i den forreste Del kun ere lidet divergerende, eller næsten parallelle, ere bevæbnede med de sædvanlige tæt stillede fine Torner. Ved det ydre Hjørne af enhver af Endeloberne staar en enkelt Torn af samme Størrelse og Beskaffenhed som Sidetørnerne, med hvilke den danner en fortløbende Række. Hos meget unge Exemplarer har det bagre Indsnit en helt anden Form end hos de voksne. Det er nemlig her (se Fig. 10) vinkelformigt, med Sidekanterne næsten lige og stærkt divergerende, hvorved det faar et meget lignende Udseende som hos følgende Art.

De ydre Halevedhæng (Fig. 9) ere af temmelig langstrakt Form. Den indre Plade opnaar dog ikke fuldt det midterste Halevedhængs Længde og viser den sædvanlige lancetdannede Form. Basis er noget, skjøndt ikke betydeligt opsvulmet og indeslutter en



temmelig stor glasagtig Otolith. Langs den indre Kant af Pladen findes i dens forreste Del under Randbørsterne 7 tynde Torner. Den ydre Plade er næsten  $\frac{1}{3}$  længere end den indre og af smal lineær Form.

Hannen (Fig. 2) er omtrent af Hunnens Længden og temmelig lig denne, da de sexuelle Characterer ikke ere her saa skarpt fremtrædende som hos de i det foregaaende omtalte Arter.

Det til de øvre Antenners Skaft fæstede Appendix (Fig. 11) er vistnok af meget anselig Længde, nemlig næsten som hele Skaftet, men af meget enklere Bygning end hos de øvrige Arter. Det danner nemlig kun en ganske simpel smalt konisk Fortsats uden ethvert Spor af det hos de øvrige Arter forekommende zigzagformige Baand med sin tætte Haarbesætning. Jeg antog først, at de af mig undersøgte Hanner endnu ikke vare fuldt udviklede; men efter senere at have undersøgt et stort Antal Exemplarer fra forskellige Lokalteter, maa jeg antage, at dette Vedhæng ikke udvikler sig videre.

De ydre Kjønsvedhæng (se Fig. 2) ere temmelig smaa, men vise forøvrigt den sædvanlige Structur.

3die Par Bagkropslemmerne (Fig. 12) have begge Grene omtrent af samme Længde. Den indre Gren er nledet og af samme Beskaffenhed som de tilsvarende Lemmer hos Hunnen. Den ydre Gren er cylindrisk og delt i 4 tydeligt afsatte Led, hvoraf det 5te er længst, saa langt som de øvrige tilsammen. Fra Enden af sidste Led udgaa et Par meget smaa Børster eller Torner og en lignende er fæstet til den ydre Kant af ethvert af de 3 foregaaende Led.

4de Par Bagkropslemmer (Fig. 13) ere forholdvis kun lidet udviklede og række ikke synderligt ud over Enden af sidste Segment. Basaldelen er temmelig svag og overalt jevn bred. Den indre Gren er af sædvanligt Udseende og bestaar af 2 utydeligt begrænsede Segmenter. Den ydre Gren er ikke meget længere end Basaldelen og danner en simpel cylindrisk, i 6 uligestore Led inddelt Stamme. Istedetfor de sædvanlige Endesvøber findes kun 2 korte ncilierede Torner, hvoraf den ene udgaar fra Spidsen den anden fra den ydre Kant af næstsidste Led.

Sidste Par Bagkropslemmer (Fig. 14) have ved Roden et tydeligt afsat Basalled.

Nærværende ved Baskaffenheden af de nedre Antenners Blad fra alle de i det foregaaende omtalte let kjendelige Art er først opstillet af O. Fabricius under Benævnelsen *Cancer oculatus*, senere nøiere beskrevet og afbildet af Krøyer.

Den er en ægte arktisk Form og forekommer i enorme Mængder i de polare Have, hvor den til visse Tider af Aaret skal udgjøre den fornemste Næring for visse Bardehvaler ligesom ogsaa for Teisten og andre Søfugle. Fornden ved Grønland, hvor Arten

først blev opdaget, er den kjendt fra Spitsbergen samt fra Nordamerikas Nordostkyst (Labrador). Desuden har jeg taget den under vor Nordhavs-Expedition ved Island (Reikjavik) og ved Jan Mayen, paa hvilket sidste Sted den forekom i ganske enorme Mængder. Ved Norges Kyster var den hidtil ikke antruffen; men paa min sidste Finmarks-reise fandt jeg den, skjøndt temmelig sparsomt i Varangerfjorden ved Vadsø og Mortensnæs. De her forefundne Exemplarer skille sig vistnok i enkelt Henseender noget fra den ved Jan Mayen forekommende Form, uden at dog disse Forskjelligheder i nogen Maade kunne begrunde nogen specifik Adskillelse. Alle de af mig i Varangerfjorden indsamlede Exemplarer vare fuldvoxne, ægbærende Hunner. Den her givne Afbildning af Hannen er efter et ved Jan Mayen taget Exemplar.

Arten synes i Regelen at forekomme paa maadeligt Dyb. fra 6 til 20 Favne.

28. **Mysis relicta**, Lovén.  
(Tab. XXXII).

*Mysis relicta* Lovén, Öfversigt af Vet. Akad. Förh. 1861, pg. 285.

*Mysis oculata*, var. *relicta*, G. O. Sars, Histoire naturelle des Crustacés d'eau douce de Norvége I, pg. 14, tab. I—III.

*Mysis relicta*, Smith, Crustacea of the fresh waters of the United States. United States Commission of Fish and Fisheries, Commissioners Report 1872—73, pg. 642, tab. 1, fig. 2.

Charact. spec.:

Speciei antecedenti forma et structura valde affinis et verosimili ab eadem orta.

Scutum dorsale sat magnum partem modo dorsalem segmentorum 2 posteriorum cephalothoracis nudam relinqvens, margine postico medio inciso-marginato, lamina frontali brevi, obtuse angulata.

Oculi magni, pyriformes, sentum utrinque longe superantes.

Antennarum superiorum pedunculus structura fere exacte eadem ac in *M. oculata*.

Antennarum inferiorum sqvama pedunculo superiorum quarta modo parte longior, ovato-elliptica, qvater longior qvam latior, marginibus undique setiferis; pedunculus flagelli dimidiam sqvamæ longitudinem æqvans.

Partes masticationis et pedes fere exacta ut in *M. oculata*.

Pleopoda penultimi paris in mare brevissima segmentum penultimum parum superantia, ramo externo ne duplam qvidem interni longitudinem assequente.

Telson segmento ultimo vix longius, oblongo-quadragulare, apicem versus sensim attenuatum, marginibus lateralibus subrectis aculeis utrinque circiter 16, posterioribus intervallis longioribus inter se dispositis, ultimo ab apice sat remoto, armatis, incisura postica brevissima et lata, vix nonam telsonis longitudinis partem occupante, fundo angulato, marginibus rectis et divergentibus, lobis terminalibus triangularibus aculeo apicali sat longo armatis.

Uropoda structura fere eadem ac in *M. oculata*, sed paulo breviora.

Corpus pellucidum maculis regularibus parum arborescentibus ornatum.

Longit. feminae vix 18<sup>mm</sup>. superans.

### Beskrivelse af Hunnen.

Længden af de største af mig undersøgte Exemplarer overstiger ikke 18<sup>mm</sup>, og den er saaledes betydelig mindre end foregaaende Art.

Legemet er temmelig gjennemsigtigt, af svag gulagtig Farve og prydet med et vist Antal kun lidet forgrenede Pigmentpletter, hvis Anordning er ganske den samme som hos foregaaende Art.

Kropsformen er (se Tab. XXXII, Fig. 1) omtrent som hos foregaaende Art. Dog synes Forkroppen bagtil noget bredere og Bagkroppen stærkere afsmalnende mod Enden.

Rygskjoldet er forholdsvis stort, idet det kun lader den dorsale Del af de 2 sidste Forkropssegmenter fri. Dets bagre Rand er i Midten stærkt, næsten vinkelformigt udrandet. Pandepladen forholder sig omtrent som hos foregaaende Art, men er noget mindre afrundet.

Oinene synes forholdsvis ikke fuldt saa store, men stemme forøvrigt hvad Formen angaar fuldkommen overens med samme hos *M. oculata*.

Det samme er ogsaa Tilfældet med de øvre Antenners Skaft (Fig. 3) der indtil de mindste Detailler er ens bygget.

De nedre Antenners Blad (Fig. 4) synes derimod temmelig forskjelligt. Det er nemlig forholdsvis betydelig kortere og neppe mere end  $\frac{1}{4}$  længere end de øvre Antenners Skaft, af oval eller elliptisk Form, med den største Brede omtrent lig  $\frac{1}{4}$  af Længden. Ligesom hos foregaaende Art er det rundt om forsynet med stærke Fjærbørster. Svøbens Skaft er omtrent halvt saa langt som Bladet og viser det samme indbyrdes Forhold af Leddene som hos foregaaende Art.

2det Par Kjæver (Fig. 6) have Endeledet ikke fuldt saa bredt som hos foregaaende Art og bevæbnet med et ringere Antal (omtrent 16) Torner. Forøvrigt stemme disse Kjæver ligesom de øvrige Munddele fuldkommen overens med samme hos *M. oculata*.

Heller ikke i Føddernes Bygning (se Fig. 7) er der nogen bemærkelig Forskel at opdage.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 8) er forholdsvis mindre end hos foregaaende Art og neppe længere end sidste Segment. Det er af aflang firkantet Form og afsmalnes ganske jævnt mod Enden, saa at Sidekanterne have et næsten fuldstændig lige Forløb. Disse ere paa hver Side bevæbnede med 16—20 Torner, der ved Basis staa meget tæt sammen, men mod Enden blive videre adskilte. Navnlig er dette Tilfældet med de 3 bageste Torner; den sidste af disse er ligeledes fjernet adskilligt fra Spidsen. Det bagre Indsnit (se Fig. 9) er særdeles kort og bredt, neppe indtagende mere end  $\frac{1}{9}$  af Vedhængets Længde. Bunden er vinkelformig og Kanterne fuldkommen lige, stærkt divergerende og forsynede med de sædvanlige tæt stillede Torner. Ved Spidsen af de korte, triangulære Endelober er fæstet en enkelt, temmelig stærk, bagud rettet Torn.

De ydre Halevedhæng (Fig. 10) skille sig fra samme hos *M. oculata* hovedsagelig kun ved forholdsvis mindre Længde. Den indre Plade er omtrent saa lang som det midterste Halevedhæng og har i den indre Kant kun 4 Torner.

Hammen (Fig. 2) ligner særdeles meget Hunnen og har de sexuelle Characterer kun lidet fremtrædende.

De øvre Antenners Skaft (Fig. 11) er noget kraftigere bygget end hos Hunnen. Det ved Enden fæstede Appendix (Fig. 12) er neppe mere end halvt saa langt som Skaftet og viser en lignende simpel Bygning som hos foregaaende Art.

De ydre Kjonsvedhæng (se Fig. 2) ere meget smaa, forøvrigt af sædvanligt Udseende.

3die Par Bagkropslemmer (Fig. 13) bestaa som sædvanlig hver af en Basaldel og 2 Grener. Basaldelen er meget kort og i Enden skraat afskaaret. Den indre Gren svarer i sin Bygning nøie til de tilsvarende Lemmer hos Hunnen. Den ydre Gren er særdeles liden, neppe halvt saa lang som den indre og af smal cylindrisk Form samt bestaaende af 3 Led, hvoraf det 1ste er længere end de 2 øvrige tilsammen.

4de Par Bagkropslemmer (Fig. 14) ere forholdsvis meget lidet udviklede og rage kun lidet ud over næstsidste Segment. I sin Bygning vise de stor Overensstemmelse med samme hos *M. oculata*, men den ydre Gren er forholdsvis langt kortere og neppe mere end dobbelt saa lang som den indre.

De Characterer, hvorved nærværende Form skiller sig fra *M. oculata*, ere, som man vil have seet, hovedsageligt Formen og Størrelsen af de nedre Antenners Blad samt det midterste Halevedhængs Bygning. I begge disse Characterer er der i Virkeligheden, naar man betragter fuldvoxne Exemplarer af hver Form, en ikke ubetydelig Forskjel, saa at herefter vel en specifik Adskillelse kunde være begrundet. Anderledes stiller imidlertid Forholdet sig, naar man sammenligner den her omhandlede Art med ganske unge Exemplarer af *M. oculata*. Man vil da finde en mærkværdig Overensstemmelse mellem



begge Former. Ungerne af *M. oculata* have Antennebladene fuldkommen af samme Form og Størrelse som hos de fuldvoxne Exemplarer af *M. relictæ*, og ogsaa det midterste Halvedhæng (se Tab. XXXI, Fig. 10) viser stor Lighed med samme hos den her omhandlede Art og har navnlig det bagre Indsnit af en fuldkommen lignende Beskaffenhed. Jeg har paa Grund heraf tidligere (l. c.) udtalt det som min Anskuelse, at nærværende Form efter al Sandsynlighed direkte nedstammer fra hin hoinordiske Art, og at den kun under de usædvanlige Forhold, hvorunder den nu lever, har antaget et bestemt Præg, der giver den mere Lighed med Ungerne af den oprindelige Stamform end med de Voxne. Skjøndt jeg fremdeles er af samme Anskuelse angaaende denne Forms genealogiske Forhold til *M. oculata*, har jeg dog troet at kunne opføre den her særskilt under det af Lovén for den anvendte specifikke Navn, da den ialfald nu for Tiden optræder som en bestemt udpræget og fra *M. oculata* let kjendelig Form.

Den blev først sammen med nogle andre, utvivlsomt fra Havet stammende Dyr-former opdaget i de store svenske Indsøer, Vettern og Venern, senere gjenfundet i flere andre Indsøer i Sverige, Finland og Rusland og nylig ogsaa i Øvre-Søen og Michigan-Søen i Nordamerika. Desuden skal den efter Goës ogsaa forekomme i den botniske Bugt. Hos os har jeg alene observeret den i vor største Indsø, Mjøsen, hvor den er meget almindelig. Den er især at træffe i Kanten af den fra Land mod Dybet heldende Bakke paa 6—20 Favne, men gaar ogsaa ned til meget betydelige Dyb (200 Favne).

## 29. *Mysis mixta*, Lilljeborg.

(Tab. XXXIII).

*Mysis mixta*, Lilljeborg, Ofvers. Vet. Akad. Förhandl. 1852, pg. 6.

*Mysis latitans*, Krøyer, Nat. Tidsskr. 3die Række I, pg. 30, tab. 1, fig. 4 a—b.

*Mysis mixta*, G. O. Sars, Undersøgelser over Christianiafjordens Dybvandsfauna, pg. 35.

### Charact. spec.:

Forma sat gracilis, cephalothorace antice angusto, corpore postico attenuato, segmento ultimo sat elongato.

Scutum dorsale breve, segmentum totum posticum cephalothoracis et partem dorsalem antecedentis nuda relinquens, antice leviter productum, lamina frontali distincta, sed brevi, anguste rotundata, angulis infero-lateralibus obsoletis.

Oculi sat magni, pyriformes, paulo longiores quam latiores, utrinque scutum longe superantes, pigmento partem majorem oculi occupante.

Antennarum superiorum pedunculus quartam cephalothoracis longitudinis partem æqvans, articulo basali ceteris 2 junctis distincte longiore, appendice hirsuta maris perlonga et angusta.

Antennarum inferiorum squama valde elongata, pedunculo superiorum fere triplo longior, anguste lanceolata vel subulata, 9ies circiter longior quam latior, margine interno et externo toto setiferis, apice in spinam acutam excurrente; pedunculus flagelli eodem superiorum paulo brevior, tertiam squamæ longitudinis partem æqvans, articulo 2do majore.

Partes masticationis iisdem *M. oculatæ* simillimæ.

Pedes angusti, articulo 3tio majore, tarso valde elongato ex articulis 8—9 composito, ungve terminali parum conspicuo.

Pleopoda penultimi paris in mare sat magna, ad apicem fere appendicum caudaliū porrecta, ramo externo elongato flagellis 2 inæqualibus terminato.

Telson sat magnum apicem versus sensim attenuatum, marginibus lateralibus parum flexuosis utrinque aculeis circiter 30, ultimo apici approximato, armatis, incisura postica sat profunda, fere quartam telsonis longitudinis partem occupante, lobis terminalibus angustis et acuminatis, vix divergentibus aculeo minuto apicali instructis.

Uropoda angusta, lamina interna telsonis paulo brevior intus sub setis marginalibus aculeis circiter 14 armata, otolitho sat magno, externa interna fere tertia parte longiore, perangusta, lineari, leviter extus curvata.

Corpus pellucidum maculis arborescentibus fulvo-brunneis plus minusve variegatum.

Longit. feminae adultæ 30mm.

### Beskrivelse af Hunnen.

Længden gaar op til 30mm., og den er saaledes den største af alle vore Mysiser.

Legemet er temmelig gjennemsigtigt, men mere eller mindre broget af forskjelligfarvet forgrenet Pigment, der udstraaler fra tydelige langs Midtlinien af Legemet beliggende Kjærner. Som sædvanlig ere disse Kjærner tydeligst fremtrædende paa Bagkroppen, men bemærkes ogsaa paa Forkroppen, navnlig paa dennes bagre frie Segmenter. Kroppens Vedhæng ere mindre rigeligt pigmenterede. Dog bemærkes ialmindelighed langs ad den indre Kant af Antennebladene nærmere Spidsen en Del utydeligt begrændsede Pigmentstjerner, og 2 lignende have sin Plads jevnside nær Basis af det midterste Halevedhæng.

Kropsformen er (se Tab. XXXIII, Fig. 1) meget smal og langstrakt, og de stærkt forlængede Antenneblade og Halevedhæng bidrage end ydermere hertil. Forkroppen afsmalnes tydeligt fortil og er her neppe saa bred som Bagkroppen. Denne er af meget kraftig Bygning og aftager hurtigt i Brede bagtil; dens sidste Segment er temmelig stærkt forlænget og neppe mere end halvt saa bredt som 1ste.

Rygskjoldet er forholdsvis lidet og lader hele sidste Forkropssegment og den

dorsale Del af det foregaaende Segment ubedækket. Fortil i Midten er det noget fremspringende, dannende en tydelig, skjøndt ikke meget stor, smalt afrundet Pandeplade, der dækker Øinenes Insertion. De nedre forreste Hjørner ere særdeles stumpede og simpelt afrundede.

Øinene ere temmelig store, skjøndt forholdsvis mindre end hos *M. oculata*, af pæredannet Form og rage til hver Side langt ud over Rygskjoldet. Den facetterede Del indtager mere end Halvparten af Øiet og viser et mørkt, noget i det grønlig-spillende Pigment.

De øvre Antenners Skaft (Fig. 3) er omtrent lig  $\frac{1}{4}$  af Forkroppens Længde og af sædvanlig Bygning. 1ste Led er tydeligt længere end de 2 øvrige tilsammen og har den ydre børstebesatte Fortsats temmelig stærkt fremspringende. Sidste Led er stærkt udvidet mod Enden og bærer i den indre Kant 3, ved det indre Hjørne 8 stærke Fjærbørster. Svøberne ere temmelig stærkt forlængede og den ydre som sædvanlig længere end den indre.

De nedre Antenners Blad (Fig. 4) er af meget betydelig Længde, næsten 3 Gange saa langt som de øvre Antenners Skaft, og af en særdeles smal lancetdannet eller næsten syldannet Form, med den største Brede neppe udgjørende mere end  $\frac{1}{9}$  af Længden. Det afsmalnes ganske successivt mod Enden, der løber ud i en spids fortilrettet Torn (se Fig. 5), bag hvilken der ikke er Spor at se af nogen Tværsutur. Langs hele den indre og ydre Kant, ligefra Basis til den omtalte Endetorn, er fæstet en enkelt Rad af forholdsvis korte, men stærke Fjærbørster. Svøbens Skaft er noget kortere end de øvre Antenners Skaft eller omtrent lig  $\frac{1}{3}$  af Bladets Længde, cylindrisk, med sidste Led noget kortere end andet.

2det Par Kjæver (Fig. 6) have stor Lighed med samme hos *M. oculata*. Ligesom hos denne er Endeleddet særdeles bredt, spadeformigt og bevæbnet med en Rad af circa 24 Torner.

1ste Par Kjævefødder (Fig. 7) have 2det og 3die Led indad udvidede til lange og smale, skraat fortilrettede tungeformige Fortsatser ligesom hos den omtalte Art.

Fødderne (Fig. 8) ere temmelig spinkelt byggede og have 3die Led længst. Tarsen er meget stærkt forlænget, omtrent indtagende  $\frac{1}{3}$  af Fødens Længde, og er sammensat paa 1ste og sidste Par af 8, paa de øvrige Par af 9 Led. Endekloen er meget tynd, men dog ganske tydelig. Svømmegrenen viser den sædvanlige Bygning og har Endedelen 9-leddet.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 9) er af anselig Længde, betydelig længere end sidste Segment, og stærkt afsmalnende mod Spidsen. Sidekanterne ere kun ganske svagt bugtede og paa hver Side bevæbnede med omkring 30 ensformigt udviklede Torner, hvoraf den bageste er fæstet ganske nær Spidsen. Denne er ved et temmelig dybt, næsten  $\frac{1}{4}$  af Vedhængets Længde indtagende Indsnit delt i 2 smale og tilspidsede, kun lidet divergerende Endefliger, der hver bærer i Spidsen en Torn af samme Beskaffen-

hed som de til Vedhængets Sidekanter fæstede. Indsnittets Kanter ere som sædvanlig tæt besatte med fine Torner.

De ydre Halevedhæng (Fig. 10) ere af meget spinkel Form. Den indre Plade er noget kortere end det midterste Halevedhæng og af smal lancetdannet Form, med Basis temmelig stærkt opsvulmet og forsynet med en stor og tydelig glasagtig Otolith. Langs den indre Kant af denne Plade findes under Randbørsterne omtrent 14 tynde Torner. Den ydre Plade er næsten  $\frac{1}{3}$  længere end den indre, særdeles smal, lineær og svagt udadkrummet.

Hannen (Fig. 2) er omtrent af Hannens Størrelse og let kjendelig ved de her meget skarpt udprægede sexuelle Characterer.

Det til de øvre Antenners Skaft fæstede Appendix (Fig. 11) er ganske usædvanlig stærkt forlænget, selv noget længere end Skaftet, og af en særdeles smal, sammentrykt Form. Det er langs den nedre Kant besat med tætte, men forholdsvis korte Haarborster.

De ydre Kjønsvedhæng (Fig. 12) ere af sædvanligt Udseende og middelmaadig Størrelse.

3die Par Bagkropslemmer (Fig. 13) have Basaldelen temmelig stor og muskuløs, af aflang firkantet Form. Den ydre Gren er noget længere end den indre, af smal cylindrisk Form og delt i 4 tydelige Led, hvoraf det 1ste er størst.

4de Par Bagkropslemmer (Fig. 14) ere særdeles kraftigt udviklede og række omtrent til Enden af de ydre Halevedhæng. Basaldelen er temmelig smal, uden nogen bemærkelig Indknibning ved Enden. Den indre Gren er af sædvanligt Udseende og bestaaende af 2 Segmenter, et kort og bredt basalt og et smalt med stærke Fjærborster besat Endesegment. Den ydre Gren er særdeles stærkt forlænget, smalt cylindrisk og som hos de øvrige Arter delt i 5 Led, hvoraf 1ste, 3die og 4de omtrent ere ens lange, medens 2det og 5te ere betydelig kortere. Fra Enden af sidste Led udgaa 2 ulige lange, divergerende Svøber. Den indre af disse er 2-leddet og neppe mere end halvt saa lang som den ydre; begge vise mod Enden en tæt Leddeling og ere i den ene Kant besatte med fine Torner.

Sidste Par Bagkropslemmer (Fig. 15) have et tydeligt afsat kort Rodled, hvori et Par tynde Muskelbundter sees.

Nærværende ved Formen af Antennebladene fra alle de i det foregaaende omtalte Arter let kjendelige anselige Mysis blev først opdaget af Prof. Lilljeborg ved Skaanes Kyster (Kullaberg). Den er desuden kjendt fra de svenske Østersøkyster (Goös), Danmark (Meinert), Grønland (Krøyer), Nordamerikas Nordøstkyst (Smith) samt Island, hvor jeg selv har taget den under 1ste Nordhavs-Expedition. Hos os har jeg truffet den meget almindelig ved Lofoten og hele Finmarkens Kyst lige til Vadso, endelig i Trondhjemsfjorden samt paa en enkelt Lokalitet i det indre af Christianiafjorden (Svelvik).



Arten er ndentivl at betragte som en ægte arktisk Form, da den i vor arktiske Region baade er meget hyppigere og af langt aneligere Størrelse end længere Syd. I sin Levevis synes den egentlig at være en Dybvandsform, da jeg aldrig har truffet den nær Stranden mellem de øvrige Mysisarter, men først paa en Dybde af 20—30 Favne.

Den af S. Smith <sup>1)</sup> beskrevne *Mysis stenolepis* fra Nordamerikas Østkyst kommer nærværende Art overordentlig nær; men Smith har paa nedenanførte Sted fremhævet visse constante Afvigelser, der synes at maatte sætte dens Artsforskjel udenfor al Tvivl. Derimod er Kroyers *M. latitans* ganske sikkert identisk med den her omhandlede Art.

### 30. **Mysis vulgaris.** Thompson.

(Tab. XXXIV).

*Mysis vulgaris*, Thompson, Zool. Researches I, pg. 30, tab. 1.

*Mysis vulgaris*, Bell, British stalk-eyed Crustacea, pg. 339.

*Mysis, vulgaris*, Kroyer, Nat. Tidsskr. 3die Række I, pg. 21.

*Mysis vulgaris*, V. Beneden, Recherches sur la faune littorale de Belgique, Crust. pg. 13, tab. 1.

#### Charact. spec.:

Forma subgracilis, cephalothorace antice corpore postico paulo angustiore.

Scutum dorsale breve, segmentum posticum cephalothoracis et partem antecedentis nuda relinqvens, antice medio leviter productum, lamina frontali distincta, acuta, angulis infero-lateralibus exsertis et acuminatis.

Oculi haud magni, anguste pyriformes, scutum utrinque leviter superantes, pigmento dimidiam circiter partem oculi occupante.

Antennarum superiorum pedunculus brevis qvartam cephalothoracis longitudinis partem vix assequens, articulo basali ceteris 2 junctis brevior setis 2 longis et plumosis altero de facie dorsali prodeunte prædito. ultimo sat magno et crasso.

Antennarum inferiorum sqvama pedunculo superiorum fere triplo longior, anguste lanceolata vel subulata. 10ies circiter longior qvam latior, margine et interno et externo setiferis, apice in spinam acutam excurrente, parte ultima sexta sutura distincta a cetera sqvama sejuncta: pedunculus flagelli eodem superiorum paulo brevior, articulis 2 ultimis subæqualibus.

<sup>1)</sup> Smith, Stalk-eyed Crustaceans of the atlantic coast of North America.

Labrum antice in processum acuminatum exsertum.

Maxillarum 2di paris articulus terminalis sat magnus, ovatus, margine externo setis 5 ciliatis, nullis vero aculeis instructus.

Maxillipedum 1mi paris articulus 2dus et 3tius intus parum dilatati.

Pedes haud elongati, articulo 3tio majore, tarso 6-articulato, ungve terminali distincto sed debili; ultimum par a ceteris paulo discrepans, magis robustum, articulo 4to sat dilatato et spinis 3 validis marginis interioris armato, tarso magis elongato et 8-articulato.

Appendices genitales maris breves et crassæ, extus serie setarum ornatae, apice distincte bilobato.

Pleopoda maris 3tii paris simplicia structura exacte eadem ac in femina; 4ti paris ultra segmentum ultimum vix porrecta, parte basali brevissima, ramo externo valde angusto ex articulis modo 2 composito, ultimo tertiam antecedentis longitudinis partem æqvante spinis apicalibus 2 elongatis, subæqualibus instructo.

Telson qvartam circiter corporis postici longitudinis partem æqvans, elongato-subtriangulare, apice anguste exserto, integro, truncato, spinis 4, intermediis 2 brevissimis, armato, lateribus telsonis leviter flexuosis aculeis utrinque circiter 22 subæqualibus, posterioribus magis a se remotis, præditis.

Uropoda mediocria, lamina interna telsonæ paulo brevior, intus sub setis marginalibus crista brevi subtiliter pectinatim aculeata ornata, basi leviter tumefacta, otolitho magno, lamina externa interna plus tertia parte longiore, anguste sublineari.

Corpus pellucidum, pigmento vero arborescente plus minusve variegatum.

Longit. feminæ adultæ 17<sup>mm</sup>.

### Beskrivelse af Hunnen.

Længden synes i Regelen ikke at overstige 17<sup>mm</sup>, om der end af og til kan forekomme Individuer af noget betydeligere Størrelse.

Legemet er temmelig gjennemsigtigt, men forsynet med de sædvanlige forgrenede Pigmentpletter, der ofte give Dyret en mere eller mindre mørk graabrun eller grønlig Farve. Paa Bagkroppen ere disse Pigmentpletter tydeligst markerede, og navnlig den ventrale stærkt iøinefaldende ved sin mørke Farve. Forgreningen af de dorsale Pigmentpletter er temmelig eiendommelig og ikke som sædvanlig regelmæssig stjerneformig. Paa de øvre Antenners Skaft og de nedre Antenners Blad sees ligeledes uregelmæssige Pigmentforgreninger, og paa det midterste Halevedhæng findes ved Basis en større Pigmentplet, der udsender Grene bagud lige til Spidsen.

Kropsformen er (se Tab. XXXIV, Fig. 1) temmelig slank, dog ikke i den Grad som hos foregaaende Art. Forkroppen afsmalnes tydeligt fortil og er her adskilligt smaa-

lere end Bagkroppen. Denne aftager ganske successivt i Brede bagtil og har sidste Segment noget, skjøndt ikke meget længere end de øvrige.

Rygskjoldet er forholdsvis kort og lader hele bageste Forkropssegment samt en Del af det foregaaende ubedækket. Fortil i Midten danner det en tydelig, skjøndt ikke meget fremspringende, tilspidset Pandeplade, der skyder frem over Øinenes Insertion. De nedre forreste Hjørner af Rygskjoldet ere uddragne til tilspidsede Flige, der dække Siderne af de nedre Antenners Basaldel.

Øinene ere forholdsvis smaa, smalt pæreformige og næsten dobbelt saa lange som brede. Da de ere adskilte i Midten ved et temmelig betydeligt Mellemrum, rage de dog adskilligt ud over Siderne af Rygskjoldet. Den facetterede Del indtager omtrent Halvparten af Øiet og viser et mørkt, brunligt Pigment.

De øvre Antenners Skaft (Fig. 3) er forholdsvis kort og tykt, neppe opnaaende mere end  $\frac{1}{4}$  af Forkroppens Længde. 1ste Led er adskilligt kortere end de 2 øvrige tilsammen og forsynet med 2 usædvanlig lange og tynde cilierede Børster, hvoraf den ene udgaar fra den ydre Fortsats, den anden fra den dorsale Side fortil. Sidste Led er temmelig stort og opsvulmet samt bærer i den indre Kant 4 og ved det indre Hjørne 8 Fjærbørster. Desuden findes langs den ydre Side en Rad af korte, ucilierede Børster. Svøberne ere temmelig lange og den ydre som sædvanlig betydelig længere end den indre.

De nedre Antenners Blad (Fig. 4) har en lignende smal lancetdannet eller syldannet Form som hos foregaaende Art, men skiller sig strax derved, at den ydre Sjettedel her (se Fig. 5) ved en meget tydelig Tværsutur er skilt som et særegt Endesegment. Bladet er næsten 3 Gange saa langt som de øvre Antenners Skaft og 10 Gange længere end bredt. Det afsmalnes jævnt mod Enden, der løber ud i en temmelig lang og skarp tornformig Spids. Langs begge Kanter staa talrige Fjærbørster, hvoraf de i den indre Kant ere længst. Svøben er omtrent af Forkroppens Længde; dens Skaft er noget kortere end de øvre Antenners Skaft, cylindrisk og har de 2 sidste Led indbyrdes af omtrent ens Længde.

Overlæben (Fig. 6) udmærker sig derved, at den fortil er uddraget i en skarp tornformig Fortsats ligesom hos Arterne af Slægten *Siriella*.

2det Par Kjæver (Fig. 7) have Endeledet temmelig stort og af oval Form. Langs dets ydre Rand er fæstet 5 cilierede Børster; derimod er der intet Spor af de her hos de øvrige Arter forekommende Torner. Viften er forholdsvis liden, af triangulær Form og har den fra Spidsen udgaaende Børste betydelig længere end de øvrige.

1ste Par Kjævefødder (Fig. 8) vise den sædvanlige Bygning, men have 2det og 3die Led kun lidet udvidede indad og sidste Led forholdsvis større end hos de øvrige Arter.

Fødderne (Fig. 9) ere temmelig smaa og alle omtrent af ens Længde. Af Leddene er det 3die størst og betydelig længere end 4de. Tarsen er omtrent af 3die Leds

Længde, særdeles boielig og sammensættes paa de 5 første Fodpar af 6 Led foruden Endekloen. Denne er tydelig, skjøndt svagt udviklet. Svømmegrenen er meget kraftig, med Basaldelen pladeformigt udvidet og Endedelen sammensat af 9 Led. Sidste Fodpar (Fig. 10) skiller sig kjendeligt fra de øvrige Par. Det er forholdsvis kraftigere bygget og har 3die og 4de Led betydelig tykkere samt forsynede med meget kraftige Muskelbundter. Til den indre Kant af 4de Led er fæstet 3 stærke fortilrettede Tørner, hvoraf de 2 udgaa fra Enden, den 3die fra en stærkt Afsats fra Midten. Tarsen er forholdsvis længere end paa de øvrige Par og bestaar af ikke mindre end 8 Led foruden Kloleddet.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 11) er temmelig stort, betydelig længere end sidste Segment, og af aflang triangulær Form, med den største Brede, der er noget mindre end den halve Længde, ved Basis. Enden er smalt uddragen og hel, ikke indskaaret, samt tvært afkuttet. Sidekanterne ere paa hver Side forsynede med circa 22 smaa, ensformigt udviklede Tørner, hvoraf de bageste ere ved større Mellemrum fjernede fra hinanden end de øvrige. Fra selve den afkuttede Spids (se Fig. 12) udgaa 4 bagudrettede Tørner, hvoraf de 2 yderste ere temmelig lange, medens de 2 mellemste neppe ere halvt saa store.

De ydre Halevedhæng (Fig. 13) have de 2 Endeplader af meget ulige Længde. Den indre Plade er neppe saa lang som det midterste Halevedhæng og af kort lancetdannet Form, med Basis temmelig stærkt opsvulmet og indesluttende en stor og tydelig glasagtig Otolith. Tæt bag Høreapparatet findes nærmere den indre Kant paa Undersiden en kort, men tydeligt fremspringende Crista (Fig. 14), hvortil er fæstet en Rad af talrige, regelmæssigt kamformigt ordnede Tørner. Den ydre Plade er mere end  $\frac{1}{3}$  længere end den indre og af meget smal lineær Form.

Hannen (Fig. 2) er i Regelen noget mindre end Hunnen og meget lig denne, skjøndt kjendelig ved de sædvanlige sexuelle Characterer.

De øvre Antenners Skaft (Fig. 15) er kraftigere bygget end hos Hunnen og ved Enden forsynet med den sædvanlige haarede Lap, der er mere end halvt saa lang som Skaftet og af sædvanligt Udseende.

De ydre Kjønsvedhæng (Fig. 16) ere korte og tykke samt forsynede langs den ydre Side med en Rad af 9 Fjærborster. Enden er tydeligt tvelappet, med den forreste Lap forsynet med talrige krummede Borster.

3die Par Bagkropslemmer (Fig. 17) ere ganske simple og skille sig i ingen Henseende fra samme hos Hunnen.

4de Par Bagkropslemmer (Fig. 18) ere derimod som hos de øvrige Mysiser udviklede til styletformige, bagudrettede Apparater. Deres Bygning er imidlertid her temmelig afvigende fra samme hos de i det foregaaende omtalte Arter og deres Længde heller ikke betydelig, idet de kun lidet overrage sidste Segment. Basaldelen er særdeles



kort og utydeligt begrændset fra den indre Gren. der er enkelt, pladeformig og omtrent af samme Udseende som de tilsvarende Lemmer hos Hunnen. Den ydre Gren er derimod stærkt forlænget og overordentlig tynd, cylindrisk samt noget bugtet. Den bestaar kun af 2 Led, hvoraf det 1ste er længst, omtrent 3 Gange saa langt som det sidste, samt ved Enden i den ydre Kant forsynet med en kort Torn. Sidste Led bærer paa sin Spids 2 betydelig længere, i den ene Kant fint tandede Torner eller Svøber af ens Længde.

Nærværende fra de i det foregaaende omtalte let kjendelige Art hører til en særegen Underafdeling af Slægten Mysis, der væsentlig er characteriseret derved, at det midterste Halevedhæng er enkelt, ikke kløftet i Enden, samt ogsaa udmærket ved flere andre Eiendommeligheder. Den er den eneste Art af denne Gruppe, som forekommer hos os; men i andre Have findes flere nærstaaende Former, saaledes i Middelhavet 2 Arter, *M. longicornis* Edw. og *M. truncata* Heller, ved Nordamerikas Østkyst 1 Art, *M. americana* Smith. Denne sidste ligner særdeles meget vor Art, men er dog, som af Smith paavist og som jeg selv ved egne Undersøgelser har kunnet overbevise mig om, sikkert artsforskjellig.

Den her omhandlede Art blev først opdaget af V. Thompson ved Kysten af Irland. Senere er den gjenfunden paa flere andre Punkter ved de britiske Øer, fremdeles ved Belgiens Kyst (v. Beneden), ved Danmark (Krøyer) og i Østersøen lige op til den botniske Bugt (Goës). Hos os har jeg truffet den i betydeligt Antal i et Brakvand nær Christiania, fremdeles ved Vallø og Tønsberg samt ved Trondhjem. Derimod findes den ikke i vor arktiske Region, og Angivelserne om dens Forekomst ved Finmarken grunde sig aabenbart paa en Misforstaaelse eller Forvexling med andre Arter.

I sin Levevis er den en udpræget littoral Form, som alene er at træffe nær Stranden og paa ganske grundt Vand. Især synes den at ynde saadanne Steder, hvor Sø vandet er mindre salt eller brakt.

## Gen. XII.

### **Mysidella**, G. O. Sars, 1871.

#### Charact. gener.

Corporis forma brevis et obesa.

Scutum dorsale plus minusve evolutum, supine sat arcuatum, angulis infero-lateralibus rotundato-exsertis.

Oculi nunc bene evoluti, nunc rudimentares.

Antennarum superiorum pedunculus brevis, lobo hirsuto in mare minimo, tuberculiformi; inferiorum squama parva, obtuse lanceolata, undique setifera.

Partes masticationis structura ab iisdem in ceteris Mysidis sat discrepantes.

Labrum forma singulari, antice obtusum, postice in laminam tenuem retro vergentem medio profunde incisam vel in lobos duos inæquales fissam productum.

Labium lobos sat magnos et membranaceos forma irregulari præbens.

Mandibulæ magnæ, extremitate incisiva maxime dilatata et complanata, aciem integram ne rudimentum quidem minimum dentium vel aculeorum præbentem formante, palpo brevi et angusto 3-articulato.

Maxillæ 1mi paris fortissimæ, ramis valde inflexis, externo magno et compresso, subspathulato, acie oblique truncato aculeis numerosis curvatis, ungviformibus armato. interno minimo tuberculiformi, setis validis ornato: 2di paris parvæ et debiles, intus lobis 3 incisivis fortiter aculeatis, extus flabello angusto instructæ, trunco mediano brevi, biarticulato. articulo ultimo parum dilatato, intus setifero, extus nudo.

Maxillipedes 1mi paris validæ, articulo basali intus nulla lamina incisiva instructo, 2do brevissimo, 3tio sat tumefacto, penultimo dilatato setis nudo sed extus ad apicem fortiter aculeatum, ultimo minimo et angusto aculeo longo apicali armato; 2di paris illis multo debiliores, pediformes, articulo antepenultimo sat elongato, ultimo mutico setis longis apicalibus ornato.

Pedes parvi et debiles, sparse setosi, tarso pauciarticulato, ungue terminali parum conspicuo.

Marsupium feminae utrinque ex 3 laminis compositum, pari anteriore tamen minimo et rudimentari.

Appendices genitales maris forma insolita, valde elongatæ, antice porrectæ, setis nudæ.

Pleopoda in femina et mare similia, omnia rudimentaria, laminas simplices setiferas formantia.

Telson breve, in parte postica utrinque subtiliter aculeatum, apice breviter fisso.

Uropoda haud elongata, laminis parum inæqualibus, undique setiferis, interna ad basin organo acustico bene evoluto instructa.

Som af ovenstaaende Diagnose vil sees, afviger nærværende Slægt i sine anatomiske Characterer særdeles meget fra alle øvrige bekjendte Mysider. Jeg har derfor ogsaa troet at burde opføre den sidst som den mest anomale Repræsentant af Familien. Af de tidligere bekjendte Mysideslægter synes den at vise mest Lighed med Slægten *Heteromysis* Smith, som er identisk med *Sl. Chiromysis* mihi<sup>1)</sup>. Med denne Slægt stemmer

<sup>1)</sup> Middelhavets Mysider.

den overens derved, at Hannerne have Bagkropslemmerne af samme rudimentære Bygning som hos Hunnerne, fremdeles ved Formen af de nedre Antenners Blad og tildels ogsaa af Halevedhængene. Hos denne sidste Slægt ere imidlertid Munddelene fuldkommen normalt byggde, og af Fødderne alene 1ste Par eiendommeligt udviklet, medens hos den her omhandlede Slægt alle disse Dele ere høist eiendommeligt byggede.

Slægten indeholder for Tiden 2 distincte Arter, som begge forekomme ved vore Kyster og i det følgende nærmere skulle omtales.

21. **Mysidella typica**, G. O. Sars.  
(Tab. XXXV—XXXVI).

*Mysidella typica*, G. O. Sars, Undersøgelser over Hardangerfjordens Fauna, pg. 23.

Charact. spec.:

Forma sat abbreviata, corpore antico dilatato, subgibbo, postico illo multo angustiore, cylindrico, leviter attenuato, segmento ultimo brevi.

Scutum dorsale breve, margine postico profunde emarginato, segmenta 2 posteriora cephalothoracis ex parte nuda relinqvens, antice medio leviter productum, margine frontali distincte angulato.

Oculi bene evoluti sed haud magni, breviter pyriformes, intervallo sat longo sejuncti, pigmento læte fulvo.

Antennarum superiorum pedunculus vix quartam cephalothoracis longitudinis partem assequens, articulo basali brevi, fere æque lato ac longo, ultimo parum dilatato; flagella sat inæqualia, interno quam externo multo breviora et angustiora.

Antennarum inferiorum squama pedunculo superiorum vix tertia parte longior, breviter lanceolata, triplo longior quam latior, margine externo subrecto, interno sat arcuato, apice obtuse acuminato, setis marginalibus sat elongatis; pedunculus flagelli eidem superiorum longitudine æqualis, sat robustus, cylindricus, articulis ultimis 2 subæqualibus.

Maxillipedum 1mi paris articulus penultimus antecedente major, aculeis 3 armatus, flabellum subsecuriforme.

Pedes 1mi paris maxillipedibus 2di paris vix majores, articulo 4to longior, tarso illo brevior, biarticulato, ungve terminali tenuissimo, setiformi; 2di—5ti paris illis longitudine æquales, articulo 3tio longior, tarso 3-articulato; ultimi paris ceteris multo longiores, valde angusti, tarso elongato, 3-articulato.

Appendices genitales maris valde angustæ, cylindricæ, apice dilatato et indistincte trilobato.

Telson vix quartam corporis postici longitudinis partem assequens, lingvæforme, duplo circiter longius quam latius, apicem versus sensim attenuatum, marginibus laterilibus in parte dimidia anteriore nudis, dein dense aculeatis, aculeis utrinque circiter 18 postice sensim longioribus, apice medio breviter inciso, incisura angusta, marginibus rectis utrinque dentibus 4 minutis armatis, lobis terminalibus obtusis.

Uropoda tertiam corporis postici longitudinis partem æquantia, lamina interna telsone paulo longiore intus in tota longitudine aculeata, basi sat tumefacta, otolitho mediocri, externa illa vix 8vo parte longiore, sublineari, apice subtruncato.

Corpus pellucidum pigmento sparso rubro hic et illic ornatum.

Longit. feminae adultæ vix 8mm. superans.

### Beskrivelse af Hunnen.

Længden af fuldvoxne, ægbærende Exemplarer synes neppe at overskride 8mm.

Legemet er temmelig gennemsigtigt og kun hist og her forsynet med et smukt rødligt Pigment, der er afsat af fine Smaaapunkter uden tydelige Forgreninger og uden nogen bestemt Orden. Den store kugleformige Tyggemave skinner fortil tydeligt igennem de tynde Integumenter med en lignende intensiv rød Farve.

Kropsformen er (se Tab. XXXV, Fig. 1 og 2) kort og undersætsig og ligner noget samme hos visse Arter af Slægten *Mysidopsis*. Forkroppen er temmelig opsvulmet og oventil hvælvet, med Mundregionen stærkt fremspringende, Bagkroppen betydelig smalle og noget aftagende i Brede bagtil, med sidste Segment ganske kort, neppe længere end de øvrige.

Rygskjoldet er forholdsvis kort og har den bagre Rand dybt indbugtet i Midten saa at de 2 bageste Forkropssegmenter blive oventil ganske ubedækkede. Cervicalfuren er meget tydeligt markeret og temmelig dyb. Fortil i Midten gaar Rygskjoldet ud i et ganske kort, vinkelformigt Fremspring, der skyder frem mellem Øinene. De nedre forreste Hjørner ere udtrukne til en smalt tihundet tungeformig Lap, der delvis dækker de nedre Antenners Basis til Siderne.

Øinene ere normalt udviklede, skøndt temmelig smaa og af pæredannet Form, med Længden noget større end Bredden. Da de imidlertid ere adskilte i Midten ved et temmelig betydeligt Mellemrum, rage de dog adskilligt ud over Siderne af Rygskjoldet. Den facetterede Del indtager mere end Halvparten af Øiet og viser et smukt rødgult Pigment.

De øvre Antenners Skaft (Fig. 4) er forholdsvis lidet, neppe opnaaende  $\frac{1}{4}$  af Forkroppens Længde. Basalledet er meget kort, neppe længere end sidste Led og omtrent ligesaa bredt som langt; den ydre Kant bærer de sædvanlige Hørebørster ved Basis



og gaar fortil ud i en temmelig stærkt fremspringende børstebesat Fortsats. 2det Led er meget skraat afskaaret i Enden og bærer i den indre Kant 2 Børster, hvoraf den ene er fint cilieret. Sidste Led er af kvadratisk Form og bærer ved det indre Hjørne 4 korte Fjærbørster. Svøberne ere meget ulige. Den indre er neppe mere end dobbelt saa lang som Skaftet og særdeles tynd; den ydre er betydelig længere og ogsaa tykkere samt langs Basis forsynet med de sædvanlige baandformige Lugtetraade.

De nedre Antenners Blad (Fig. 5) er meget lidet, neppe  $\frac{1}{3}$  længere end de øvre Antenners Skaft, og af en kort lancetdannet Form, med den største Brede omtrent lig  $\frac{1}{3}$  af Længden. Dets ydre Kant er næsten lige, den indre derimod temmelig stærkt buet og Enden stumpet tilspidset samt forsynet med en tydeligt markeret Tværsutur. Bladet er rundt om forsynet med stærke Fjærbørster, hvoraf som sædvanlig de fra den indre Kant og Spidsen udgaaende ere længst. Svøben er omtrent af Legemets halve Længde; dens Skaft omtrent af samme Længde som de øvre Antenners Skaft, temmelig robust, cylindrisk, med de 2 ydre Led af ens Længde.

Munddelene ere meget eiendommelige og afvigende i sin Bygning fra samme hos andre Mysider.

Overlæben (Fig. 6 og 7) er fortil stumpet tilrundet, men gaar bagtil ud i en ved et dybt vinkelformigt Indsnit i 2 uligestore Lapper delt tynd Plade, som rager ud over Kindbakkernes indre Ender (se Tab. XXXVI, Fig. 1).

Underlæben har Sidelapperne (Fig. 8) særdeles tynde og menabranøse samt af en uregelmæssig kantet Form, uden Spor af Børster eller Cilier.

Kindbakkerne (Fig. 9) ere af betydelig Størrelse og have den indre Ende særdeles stærkt udvidet og pladeformigt tilskjærpet, med Tyggeranden paa begge Kindbakker (se Fig. 10) ganske simpel og glat, uden det mindste Spor af hverken Tænder eller Børster. Det bagre noget udtrukne Hjørne svarer til Tyggeknuden hos andre Mysider, men viser intet særegent i sin Structur. Palpen (se Fig. 9) er forholdsvis liden, betydelig kortere end selve Kindbakken og bestaar af 3 Led, hvoraf det 2det er længst og ved Enden i den indre Kant forsynet med nogle faa ucilierede Børster (udeladte i Figuren). Sidste Led er neppe halvt saa langt og af oval Form, med Spidsen noget uddragen og indboiet; det er i den indre Kant forsynet med en Del Torner og simple Børster, men forøvrigt noget.

1ste Par Kjæver (Fig. 11) ere af en særdeles kraftig Bygning. Grunddelen er tyk og muskuløs samt langs sin nedre Side forsynet med en noget fremspringende bugtet Kant. Den ydre Gren er stærkt indboiet, idet den omtrent danner en ret Vinkel med Grunddelen, og betydelig større end den indre. Af Form er den næsten spadedannet, eller stærkt sammentrykt fra Siderne og noget udvidet mod Enden, der er meget skraat afskaaret og langs den tilskjærpede Rand bevæbnet med en Rad af circa 16 udenfra indad i Længde aftagende krumme eller kloformige Torner. Den indre Gren, der er noget mere

skraat fortilrettet, er meget liden, næsten knudeformig og bærer paa den afstumpede Spids 3 stærke Fjærbørster samt i den indre Kant en betydelig mindre do. Fra Enden af Grunddelen udgaar endnu ved det ydre Hjørne en kort, hjertedannet membranøs, med en enkelt kort Børste forsynet Lap, der forestiller den rudimentære Vifte.

2det Par Kjæver (Fig. 12) ere forholdsvis smaa og svage og noget pladedannede. Grunddelen bestaar af 2 tydelige Segmenter, hvoraf det 1ste er ganske simpelt og indvendig forsynet med flere hinanden krydsende Muskelbündter. Fra det sidste Segment udgaar indad 3, med stærke tornformige Børster besatte Tyggelapper, alle omtrent af ens Form og Størrelse, udad en meget smal, næsten seglformig, med 10 stærke Fjærbørster forsynet Vifte og fra Midten fortil en 2-leddet noget indadkrummet Stamme. Denne sidste er forholdsvis meget liden og smal, med sidste Led af aflang oval Form samt ved Enden og den indre Kant besat med en Del lange Børster.

1ste Par Kjævefodder (Tab. XXXVI, Fig. 2) ere af særdes kraftig Bygning og ligeledes meget afvigende fra samme hos andre Mysider. Basalleddet er ikke meget stort, men stærkt krummet og i den indre Kant forsynet med 2 uligelange Børster; derimod er der intet Spor af nogen Tyggefortsats. 2det Led er meget kort noget udvidet indad og her forsynet med 4 stærke Børster. 3die Led er stærkt opsvulmet, af oval Form og viser langs sin indre Kant en regelmæssig Rad af Børster. 4de Led er betydelig smalle og ogsaa noget kortere samt forsynet i den indre Kant nærmere Basis med 2 meget lange, lige indad rettede Børster. 5te Led er igjen adskilligt større end 4de og noget udvidet samt sammentrykt fra Siderne, med den indre Kant lige, den ydre stærkt buformigt bøiet. Det viser intet Spor af Børster, men har ved Enden i den ydre Kant 3 stærke fortilrettede Torner. Sidste Led endelig er særdeles lidet og smalt, koniskt tilløbende og alene forsynet med en enkelt lang sylformig Endetorn. Svømmegrenen er forholdsvis liden, betydelig kortere end selve Kjævefoden, med Basaldelen af uregelmæssig oval Form og Endedelen sammensat af 7 Led. Den membranøse Vifte er vel udviklet og af noget uregelmæssig, næsten øxedannet Form.

2det Par Kjævefodder (Fig. 3) ere omtrent af samme Længde som 1ste Par, men langt spinklere og fodformige. Basalleddet har langs sin indre udbuede Rand flere stærke Fjærbørster. 2det og 3die Led ere forholdsvis korte; derimod er 4de Led stærkt forlænget og ganske nøgent. 5te Led er adskilligt kortere og i den ydre Kant forsynet med 4, i den indre Kant ved Enden med 1 Børste. Sidste Led er neppe halvt saa langt, ganske smalt og afstumpet i Enden; det bærer 6, i den ene Kant fint tandede Børster, hvoraf 2 af de fra Spidsen udgaende udmærke sig ved betydelig Længde. Svømmegrenen er noget større end paa 1ste Par og har 1 Led flere.

Fodderne ere forholdsvis smaa og spinkle samt meget sparsomt børstebesatte. De ere indbyrdes noget forskellige i sin Bygning.

1ste Fodpar (Fig. 4) ligner adskilligt i Udseende 2det Par Kjævefodder og er

ogsaa omtrent af samme Størrelse. Det er ligesom disse sammensat af 6 Led, hvoraf ogsaa her det 4de er længst. Den følgende Del af Foden, der repræsenterer Tarsen, er adskilligt kortere og bestaar kun af 2 Led, hvoraf det 1ste er størst og forsynet langs den indre Kant med 5 stærke fint tandede Børster. Sidste Led er neppe halvt saa langt og bærer 3 lignende Børster samt en tynd børsteformig, af 2 tydelige Segmenter bestaaende Endeklo. Svømmegrenen er fuldkommen af samme Udseende som paa 2det Par Kjævefodder.

2det Fodpar (Fig. 5) er omtrent af samme Størrelse som 1ste Par, men temmelig uligt bygget. 4de Led er her forholdsvis kort og noget opsvulmet paa Midten, eller næsten tenformigt, og ialmindelighed forbundet med det foregaaende Led under en større eller mindre Vinkel. 3die Led er derimod stærkt forlænget og smalt. Tarsen er omtrent af 4de Leds Længde og sammensat af 3 omtrent lige store Led, hvoraf de 2 første hvert bærer i Enden af den indre Kant 2 stærke divergerende Børster. Sidste Led har 3 saadanne og en meget liden og rudimentær Endeklo (se Fig. 6). Af fuldkommen samme Udseende ere ogsaa de 3 følgende Fodpar.

Sidste Fodpar (Fig. 7) skiller sig derimod ved sin meget betydelige Længde. Tarsen er her noget længere end 4de Led og særdeles smal, 3-leddet, med 1ste Led længere end de 2 øvrige tilsammen og ligesom det følgende kun forsynet med et Par meget korte Smaabørster. Endekloen forholder sig som paa de 4 foregaaende Par. Svømmegrenen er neppe mere end halvt saa lang som selve Foden og har Endedelen kun bestaaende af 7 Led.

Brystposen er sammensat af 3 Par Plader (se Fig. 8), hvoraf dog det forreste Par (Fig. 9) er særdeles lidet, skjøndt tydeligt udviklet og langs sin ene Kant forsynet med lange og tynde Børster.

Bagkropslemmerne (Fig. 10—11) ere af den sædvanlige rudimentære Beskaffenhed, kun dannende simple børstebesatte Smaaplader. 1ste Par (Fig. 10) skiller sig fra de øvrige (Fig. 11) ved bredere og kortere Form samt færre Børster.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 12) er forholdsvis lidet, neppe opnaaende  $\frac{1}{4}$  af Bagkroppens Længde. Af Form er det tungedannet, omtrent dobbelt saa langt som bredt, og ganske svagt afsmalnende mod Enden. Denne er stump tilrundet, men viser i Midten et meget lidet og smalt vinkelformigt Indsnit (se Fig. 13), hvis Kanter ere ganske lige og til hver Side forsynede med 4 Smaatorner. Sidekanterne af Vedhængen ere i den forreste Halvpart nøgne, men derpaa forsynede til hver Side med en tæt Rad af circa 18, bagtil noget i Længde tiltagende Torner, hvoraf de 3 bageste ere fæstede til Enden af de korte afstumpede Endelober.

De ydre Halevedhæng (Fig. 14) ere omtrent lig  $\frac{1}{3}$  af Bagkroppens Længde, altsaa temmelig korte. Den indre Plade er noget længere end det midterste Halevedhæng og af den sædvanlige lancetdannede Form, med Basis temmelig stærkt opsvulmet

og forsynet med en tydelig udviklet glasagtig Otolith af middelmaadig Størrelse. Langs hele den indre Rand af denne Plade staar under Børsterne en tæt Rad af circa 30 Torner. Den ydre Plade er kun ubetydelig længere end den indre, af lineær Form og rundt om børstebesat.

Hannen (Tab. XXXV, Fig. 3) er omtrent af samme Størrelse som Hunnen og meget lig denne.

De øvre Antenners Skaft (Tab. XXXVI, Fig. 15) er forholdsvis noget kraftigere bygget end hos Hunnen og forsynet med det sædvanlige haarede Appendix. Dette er imidlertid her saa særdeles kort, at det neppe rækker frem foran Skaftets forreste Rand, og har mere Udseendet af en stump Knude, der dog let falder i Oinene ved de talrige lange, i alle Retninger divergerende Haarbørster, hvormed det er besat. Disse Haarbørster tage sit Udspring fra et dobbelt, uregelmæssigt slynget Baand, der hos levende Exemplarer viser en eiendommelig guldglimsende Farve.

De ydre Kjønsvedhæng (Fig. 16 a) ere særdeles smale og rettede lige fortil, saa at de mere eller mindre fuldstændig skjules mellem Føddernes Basalafsnit. Enden er noget udvidet og viser 3 utydelige borsteløse Lapper, mellem hvilke Aabningen for Vas deferens er beliggende.

Bagkropslemmerne ere alle fuldkommen af samme rudimentære Beskaffenhed som hos Hunnen.

Denne lille eiendommelige Myside blev først opdaget af mig i Hardangerfjorden ved Mosterhavn og Utne, men kun i meget faa Exemplarer. Senere har jeg gjenfundet den paa et Par andre Lokalteter ved vor Vestkyst, Bukken og Aalesund. Udenfor Norge er den hidtil ikke iagttaget.

I sin Levevis er den en udpræget Dybvandsform, der neppe gaar høiere op end til 80 Favne, hvorimod den gaar ned lige til et Dyb af 200 Favne.

### 32. *Mysidella typhlops*, G. O. Sars.

(Tab. XXXVII).

*Mysidella typhlops*, G. O. Sars, Undersøgelser over Hardangerfjordens Fauna, pg. 25.

#### Charact. spec.:

Forma quam in antecedente adhuc magis abbreviata, corpore antico sat dilatato, postico illo multo angustiore, sublineari.



Scutum dorsale magnum, totum cephalothoracem obtegens ad latera etiam superans, margine postico parum emarginato, frontali medio distincte angulato.

Oculi rudimentares, medio dilatati, vel subfusiformes, apice in processum acuminatum excurrente, neque pigmento neque lentibus crystallinis vel corneis instructi.

Antennarum superiorum pedunculus fere tertiam cephalothoracis longitudinis partem assequens, articulo basali sat dilatato, sed 2 ceteris junctis brevior.

Antennarum inferiorum squama brevissima, pedunculo superiorum perparum modo longior, breviter lanceolata, triplo longior quam latior, marginibus undique setiferis, interno sat arcuato; pedunculus flagelli squama longior, articulo ultimo antecedente brevior.

Partes masticationis structura iisdem *M. typicae* sat similes.

Maxillipedum 1mi paris articulus penultimus antecedente vix major aculeis 4 marginis exterioris armatus, flabellum lanceolatum.

Pedes structura simili ac in *M. typica*, sed paulo robustiores, ungve terminali in 1mo pari sat forti.

Appendices genitales maris portentosae magnitudinis, longitudinem totius cephalothoracis æquantes, cylindro-conicæ, apice simplice integro.

Telson breve segmento ultimo parum longius, oblongo-subtriangulare, apicem versus sat attenuatum, marginibus laleralibus in parte dimidia anteriore nudis, dein utrinque aculeis circiter 12 armatis, apice subtruncato medio leviter emarginato vel obsolete fisso et utrinque aculeis 2 fortibus longitudine inæquali armato.

Uropoda brevia, laminis fere æqualibus, interna telsone paulo longiore intus dense aculeato, otolitho minimo.

Corpus pellucidum globulis vero numerosis minutis oleaceis regulariter dispositis impletum.

Longit. feminæ adultæ vix 5<sup>mm</sup> superans.

### Beskrivelse af Hunnen.

Længden af den fuldvoxne ægbærende Hun er knapt mere end 5<sup>mm</sup>, og den er saaledes den mindste af alle Mysider og idethele af alle bekjendte Podophthalmier.

Legemet er gjennemsigtigt uden noget tydeligt udviklet Pigment. Derimod findes i det indre en Mængde smaa gulrøde Oljeblærer, der ere temmelig regelmæssigt fordelte og selv strække sig ind i forskellige af Kropsvedhængene. Dyret faar herved et meget eiendommeligt ligesom embryonalt Udseende.

Kropsformen er (se Tab. XXXVII, Fig. 1) særdeles kort og undersætsig, og det i endnu langt høiere Grad end hos foregaaende Art. Forkroppen er stærkt opblæst og i sin forreste Del næsten dobbelt saa bred som Bagkroppen. Denne er forholdsvis smal og omtrent af ens Brede overalt, med sidste Segment kun lidet længere end de øvrige.

Rygskjoldet er forholdsvis meget stort, saa at det ikke blot fuldstændig dækker

Forkroppen, men ogsaa til hver Side rager lidt ud over Bagkroppen (sml. Fig. 2). Dets bagre Rand er kun meget svagt indbugtet og den forreste Rand danner i Midten et kort vinkelformigt Fremspring omtrent som hos foregaaende Art. De nedre forreste Iljørner ere temmelig stærkt uddragne og tilrundede, hvilket har tilfølge, at de nedre Kanter af Rygskjoldet blive dybt indbugtede paa Midten. Cervicalfuren er meget tydelig og beliggende længere bagtil end sædvanligt.

Øinene (Fig. 3) ere ganske rudimentære, idet de mangle ethvert Spor af Pigment eller Synselementer. De ere skraat fortil rettede og af næsten tendannet Form, idet de paa Midten ere noget opsvulmede, medens Enden er udtrukket til en tilspidset Fortsats. I deres Indre sees Synsnerven, der forholder sig omtrent som hos andre Mysider, idet den i Midten af Øiet danner en stærk Udvidning (Ganglion). Yderst i Øiet eller umiddelbart indenfor den tilspidsede Fortsats har jeg bemærket en liden kugleformig Blære, der dog er altfor svagt contureret til at kunne gjælde som noget virkeligt Synselement.

De øvre Antenners Skaft (Fig. 4) er forholdsvis noget større end hos foregaaende Art og har Basalleddet bredere. Dets Bygning forøvrigt er den samme og ligeledes Svobernes indbyrdes Forhold.

De nedre Antenners Blad (Fig. 5) er ligeledes af et meget lignende Udseende som hos foregaaende Art. Det er imidlertid forholdsvis endnu mindre end hos denne og kun ganske ubetydeligt længere end de øvre Antenners Skaft. Svobens Skaft er derimod større og kraftigere, adskilligt længere end Bladet og har sidste Led kortere end det foregaaende.

Munddelene stemme idethele meget nær overens med samme hos foregaaende Art og vise alene i Detaillerne nogle mindre væsentlige Forskjelligheder.

Overlæben (Fig. 6) har Endepladen noget smalere og dens 2 Lapper er her endnu mere ulige end hos foregaaende Art.

Kindbakkerne (Fig. 7) ere forholdsvis noget større og have Tyggeranden næsten fuldkommen lige. Palpen forholder sig i det nærmeste som hos foregaaende Art.

1ste Par Kjæver (Fig. 8) have den ydre Gren noget kortere og mindre stærkt indboiet samt kun bevæbnet med 10 Torner.

2det Par Kjæver (Fig. 9) have bag Tyggeloberne 3 cilierede Børster, og Endelleddet er forholdsvis endnu mindre end hos *M. typica*.

1ste Par Kjævefødder (Fig. 10) vise noget mere udprægede Forskjelligheder. Basalleddet er saaledes af en noget afvigende Form og paa Midten næsten vinkelformigt bøiet. 3die Led er forholdsvis større. Derimod er 5te Led her neppe større end det foregaaende samt forsynet ved Enden i den ydre Kant med 4 Torner. Svommegrenen har 8 Led i Endedelen. Viften er forholdsvis mindre end hos *M. typica* og af simpel lancetdannet Form.

2det Par Kjævefødder vise ingen bemærkelig Forskjel fra samme hos foregaaende Art.

Heller ikke Fødderne (Fig. 11—12) ere meget forskellige. De synes imidlertid noget kraftigere byggede, og 1ste Par (Fig. 11) har en meget tydeligt udviklet og temmelig stærk Endeklo.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 13) er forholdsvis kortere end hos foregaaende Art og af aflang triangulær Form, med den største Brede, der er adskilligt større end den halve Længde, ved Basis og derfra hurtigt afsmalnende mod Enden. Denne sidste er (se Fig. 14) afstumpet, men viser i Midten en svag Udrandning eller rudimentært Indsnit, hvis Kanter have paa hver Side en enkelt kort Tand. Til den tvert afskaarne Ende af enhver af de korte Endelapper er fæstet 2 bagudrettede Torner, hvoraf den yderste er temmelig stærk, omtrent dobbelt saa stor som den inderste. Sidekanterne af Vedhængen ere som hos foregaaende Art i den forreste Halvpart nøgne, i den bageste derimod bevæbnede paa hver Side med circa 12 smaa, ensformigt udviklede Torner.

De ydre Halevedhæng (Fig. 15) ere meget korte og have begge Plader omtrent af ens Længde. Den indre er som hos foregaaende Art forsynet langs den indre Kant under Randbørsterne med en regelmæssig Rad af tynde Torner. Basis er temmelig opsvulmet og viser indad en knudeformig Udstaaenhed. Otolithen er særdeles liden, men af den sædvanlige glasagtige Consistens.

Hannen (Fig. 2) er omtrent af samme Størrelse som Hunnen og let kjendelig fra denne ved de enormt udviklede ydre Kjønsvedhæng.

Det til de øvre Antenners Skaft fæstede Appendix (se Fig. 16) er af samme rudimentære Beskaffenhed som hos foregaaende Art og har kun Formen af en stump, lidet fremragende Knude, der imidlertid er forsynet med særdeles lange og tætte til alle Kanter divergerende Haarbørster.

De ydre Kjønsvedhæng (Fig. 17) ere ganske overordentlig udviklede og selv af hele Forkroppens Længde, samt skraat fortilrettede. Af Form ere de cylindrisk-koniske eller noget afsmalnende mod Enden, der er simpel uden tydelige Lapper eller Børster. I det indre af disse Vedhæng sees en hel Del af de samme smaa rødgule Oljebærer, der fylde det øvrige Legeme. Langs Midten gaar det smale Vas deferens, der er omgivet af en eiendommelig, ved regelmæssige Indsnøringer ligesom segmenteret Skede.

I Bagkropslemmernes Bygning er der ligesaa lidt som hos foregaaende Art nogen Forskjel at se mellem Han og Hun.

Saa ulig end denne mærkværdige pygmæiske Myside ved første Øiekast synes at være den foregaaende Form, tilhører den dog aabenbart samme Slægtstype, da de anatomiske Characterer, som man vil have seet, i alt væsentligt stemme fuldkommen overens hos begge.

Den blev først opdaget af mig i et enkelt mandligt Exemplar ved Utne i den indre Del af Hardangerfjorden. Senere har jeg truffet den igjen paa en anden Lokalitet ved vor Vestkyst, Florø. Paa begge Steder forekom den paa meget betydeligt Dyb, nemlig omkring 200 Favne.

## Supplement.

### 33. **Parerythrops abyssicola**, G. O. Sars.

(Tab. XXXVIII).

*Parerythrops abyssicola*, G. O. Sars, Prodrômus descriptionis Crustaceorum etc. Archiv f. Mathem. og Naturvidenskab, Bd. I, pg. 343.

#### Charact. spec.:

Forma et habitu *P. obesa* valde affinis.

Scutum dorsale sat magnum et arcuatum, postice parum emarginatum, antice medio leviter productum, angulum distinctum inter oculos prominentem formans.

Oculi quam in *P. obesa* multo minores, breviter pyriformes, pigmento fulvo in speciminibus viventibus splendide aurescente.

Antennarum superiorum pedunculus sat fortis, articulo ultimo ceteris 2 junctis paulo brevior, appendice hirsuta maris permagna et crassa.

Antennarum inferiorum squama brevissima, pedunculo superiorum perparum longior, rhomboidea, vix triplo longior quam latior, spina marginis exterioris tertia parte longitudinis ab apice remota; pedunculus flagelli robustissimus eodem superiorum paulo brevior.

Partes masticationis fere exacte ut in *P. obesa*.

Pedes paulo graciliores, tarso in 1mo pari articulo antecedente paulo, in ceteris multo longiore, 3-articulato, articulo 1mo ceteris junctis brevior; ultimum par ceteris multo minus et angustius.

Pleopoda maris 1mi paris simplicia rudimentaria, cetera bene evoluta, natatoria, biramea, ramis ambobus 6-articulatis.

Telson segmento ultimo parum longius, subtriangulare, latitudine maxima ad basin sita dimidia longitudine majore, apice anguste exserto et truncato spinis 4 valde inæqualibus et setis 2 intermediis instructo, marginibus lateralibus nudis, subconcavis.



Uropoda parum elongata, lamina interna telsonis sextæ modo parte longiore intus in parte antica aculeata, aculeis minimis, basi sat tumefacta, otolitho vero parvo, lamina externa interna quarta circiter parte longiore, sublineari.

Corpus pigmento læte rubro plus minusve variegatum.

Longit. feminae adultæ 12mm, maris paulo major.

### Beskrivelse af Hunnen.

Længden af de største Exemplarer er, regnet fra Spidsen af Antennebladene til Enden af de ydre Halevedhæng, omtrent 12mm, og den er saaledes noget mindre end den typiske Art, *P. obesa*<sup>1)</sup>, der efter dette Maal naaer en Længde af 14mm.

Legemet er hos levende Exemplarer temmelig gjennemsigtigt og af hvidagtig Farve, men altid mere eller mindre prydet med et smukt lyserødt Pigment, der er afsat som Smaapunkter og uregelmæssige Skygninger, navnlig langs Bagkroppens Ventralside. I den forreste Del af Kroppen skinner den usædvanlige store, kugleformige Tyggemave igjennem de tynde Integumenter men en dyb purpurrod Farve.

Kropsformen er (se Tab. XXXVIII, Fig. 1) særdeles kort og undersætsig, omtrent som hos *P. obesa*. Forkroppen er som hos denne stærkt opblæst og oventil hvælvet samt meget skarpt afsat fra den spinkle Bagkrop. Denne er fortil neppe mere end halvt saa bred som Forkroppen, cylindrisk og kun yderst lidet afsmalnende bagtil. Sidste Segment er kun lidet længere end de øvrige.

Øinene ere meget smaa, af kort pæredannet Form og langt fra saa stærkt udvidede mod Enden som hos *P. obesa*. De ere i Midten skilte ved et meget betydeligt Mellemrum og rage derfor, trods deres ringe Størrelse, noget ud over Rygskjoldets Sider. Den facetterede Del indtager noget mere end Halvparten af Øiet og viser et smukt gulrødt Pigment, der hos levende Exemplarer har et særdeles brillant guldglimsende Skjær.

De øvre Antenners Skaft (Fig. 3) er af den for Slægten eiendommelige korte og robuste Form og opnaar neppe  $\frac{1}{3}$  af Forkroppens Længde. Basalleddet er ganske kort og har den ydre børstebesatte Fortsats stump og kun lidet fremragende. 2det Led er i Enden særdeles skraat afskkaarret i Retningen indenfra udad og paa den øvre Side forsynet med en liden børstebesat Knude. Sidste Led er meget stort og tykt, men dog noget kortere end de 2 øvrige tilsammen og ved det indre Hjørne forsynet med nogle faa korte Børster. Svøberne ere stærkt forlængede, og den ydre som sædvanlig betydelig baade længere og tykkere end den indre.

De nedre Antenners Blad (Fig. 4) er meget lidet, kun ganske ubetydeligt længere end de øvre Antenners Skaft, og af den sædvanlige rhombiske Form, med Bredden omtrent lig  $\frac{1}{3}$  af Længden. Den ydre Kant er glat og gaar fortil ud i et kort tandfor-

<sup>1)</sup> Se 1ste Hefte, Tab. III.

migt Fremspring, der omtrent er beliggende ved Enden af den forreste Trediedel af Bladets Længde. Enden er særdeles skraat afskaaret i Retningen indenfra udad, med det indre Hjørne stærkt fremspringende og forholdsvis bredere end hos *P. obesa*. Langs den indre Kant og den skraat afskaarne Ende er fæstet en Rad af circa 30 lange Fjærbørster. Svøben er omtrent af Legemets halve Længde; dens Skaft er særdeles plumpt bygget, noget kortere end de øvre Antenners Skaft og har de 2 sidste Led stærkt opsvulmede og forbundne med hinanden ved et meget skjævt Led.

Munddelene stemme idethele meget nøie overens med samme hos den typiske Art.

2det Par Kjæver (Fig. 5) have Endeledet af oval eller elliptisk Form og langs sin ydre Rand forsynet med 8 fint cilierede Børster. Viften er forholdsvis liden og af triangulær Form.

Fødderne (Fig. 6—8) ere noget spinklere end hos *P. obesa*, men forøvrigt af en meget lignende Bygning. Tarsen er paa 1ste Fodpar (Fig. 6) kun ubetydeligt, paa de følgende (Fig. 7 og 8) meget kjendeligt længere end 4de Led. Den bestaar som hos den typiske Art af 3 Led, hvoraf dog det 1ste her er tydeligt kortere end de 2 øvrige tilsammen. Endekloen forholder sig omtrent som hos hin Art, ligeledes Svømmegrenen. Sidste Fodpar (Fig. 8) er betydelig mindre end de næstforegaaende og ogsaa af svagere Bygning, med Endekloen meget tynd.

I Bagkropslemmernes Bygning er ingen væsentlig Forskjel fra samme hos *P. obesa* at notere.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 9) er kun lidet længere end sidste Segment og af triangulær Form, med den største Brede, der er betydelig større end den halve Længde, ved Basis, hvorfra det hurtigt afsmalnes mod Enden. Denne er (se Fig. 10) meget smalt udtrukket og afstumpet samt bærer 4 ulige lange Torner, hvoraf de inderste næsten ere 3 Gange saa lange som de yderste, samt i Midten 2 tynde Børster. Sidekanterne af Vedhængen ere noget concaverede og ligesom hos den typiske Art ganske glatte, uden Spor af Torner.

De ydre Halevedhæng (Fig. 11) ere forholdsvis kortere end hos *P. obesa*. Den indre Plade er kun ubetydeligt længere end det midterste Halevedhæng og paa sin nedre Flade, noget indenfor den indre Rand, forsynet med en Rad af særdeles smaa Torner, der dog kun rækker lidet ud over Midten af Pladens Længde. Basis er temmelig stærkt opsvulmet og indeholder en tydelig, skjøndt meget liden glasagtig Otolith. Den ydre Plade er omtrent  $\frac{1}{4}$  længere end den indre og af lineær Form.

**Hannen** (Fig. 2) er ialmindelighed noget større end Hunnen og ligner meget Hannen af *P. obesa*.

Det til de øvre Antenners Skaft fæstede Appendix (Fig. 12) er meget stort og

tykt, af uregelmæssig konisk Form og paa den nedre Side forsynet med et flere Gange slynget, hos levende Exemplarer guldglindsende Baand, hvorfra de tahrige, i alle Retninger knippevis divergerende Haarbørster tage sit Udspring.

De ydre Kjønsvedhæng (Fig. 13) skille sig neppe i sin Bygning fra samme hos *P. obesa*.

Af Bagkropslemmerne er 1ste Par (Fig. 14) ligesom hos den typiske Art af samme rudimentære Beskaffenhed som hos Hunnen. Derimod ere de øvrige Par (Fig. 15) samtlige omformede til kraftige tvegrenede Svømmeredskaber af samme Udseende som hos hin Art.

Nærværende Art staar vistnok særdeles nær *P. obesa*, men synes dog at maatte skilles som et distinct Species. Den er let kjendelig ved de meget smaa Øine, hvis Pigment viser en lysere Farve end hos *P. obesa* og hos levende Exemplarer desuden udmærker sig ved et særdeles pragtfuldt guldglindsende Skjær, som ganske mangler den anden Art. Forøvrigt viser den, som af ovenstaaende Beskrivelse vil sees, ogsaa en Del andre, vistnok mindre væsentlige, men constante Forskjelligheder i den anatomiske Bygning.

Arten blev først fundet af mig ved Lofoten i nogle faa, for det meste ganske unge Exemplarer. Senere har jeg truffet den i temmelig betydeligt Antal paa flere Punkter af vor Kyst, saaledes i Hardangerfjorden, ved Florø og Moldø, endelig ogsaa ved Finmarken, ved Hasvig og i Varangerfjorden ved Bugonæs.

Den er en ægte Dybvandsform, og det i endnu høiere Grad end den typiske Art, idet den først synes at optræde paa et Dyb af over 100 Favne. Hyppigst har jeg truffet den i Dybsøcorallernes eller de store Søtræers Region fra 150—200 Favnes Dyb.

#### 34. ***Parerythrops robusta*, (Smith).**

(Tab. XXXIX).

*Meterythrops robusta*, Smith, The stalk-eyed Crustaceans of the Atlantic coast of North America. Trans. Connecticut Akad. Vol. V, pg. 93, tab. XII, fig. 1 & 2.

##### Charact. spec.:

Forma brevis et robusta, corpore antico valde dilatato, postico angusto, sublineari.

Scutum dorsale forma et magnitudine fere ut in speciebus ceteris, margine frontali medio obtuse angulato.

Oculi permagni et crassi, apicem versus valde dilatati, fere globosi, scutum utrinque longe superantes, pigmento obscuro.

Antennarum superiorum pedunculus robustus, articulo ultimo ceteris 2 junctis longitudine subæquali, appendice hirsuta maris dimidiam circiter pedunculi longitudinem æquante.

Antennarum inferiorum squama pedunculo superiorum 4ta circiter parte longior, rhomboidea, plus triplo longior quam latior, apice obliquissime truncato, angulo interno longe porrecto, spina anguli exterioris 4ta circiter parte longitudinis ab apice remota pedunculus flagelli eodem superiorum multo brevior et dimidiam circiter squamæ longitudinem æquans.

Partes masticationis structura fere exacte eadem ac in ceteris speciebus.

Pedes sat elongati et dense fasciculato-setosi, tarso articulo antecedente multo longiore, 3-articulato, articulo 1mo ceteris junctis vix majore, ramo natatorio forti, parte terminali ex articulis numerosis brevibus composita.

Pleopoda maris omnia natatoria, biramea, ramo interno 1mi paris brevi, uniarticulato, apice obtuse conico, in ceteris vero bene evoluto et ut ramo externo ex articulis numerosis brevibus composito.

Telson valde elongatum et angustum, tertiam fere corporis postici longitudinis partem assequens, elongato-subtriangulare vel lanceolatum, supra excavatum, latitudine maxima dimidiam longitudinem minime superante, prope basin subito instrictum et sat attenuatum, apice tenuiter exserto et truncato, spinis 4, interioribus paulo majoribus, et setis 2 intermediis ornato, marginibus lateralibus nudis.

Uropoda sat elongata, lamina interna telsonis paulo longiore, intus sub setis marginalibus aculeis circiter 30 per totam fere longitudinem dispersis armata, basi sat tumefacta, otolitho magno, lamina externa interna fere tertia parte longiore, sublineari.

Corpus pigmento læte rubro plus minusve variegatum et maculis 2 sulphureis in superficie dorsali segmenti ultimi cephalothoracis ornatum.

Longit. feminae adultæ 17<sup>mm</sup>, maris nonnihil major.

### Beskrivelse af Hunnen.

Længden af den fuldt udviklede ægbærende Hun er omtrent 17<sup>mm</sup>, og den er altsaa betydelig større end de 2 øvrige Arter af Slægten.

Legemet er som hos de øvrige Arter mere eller mindre prydet med et smukt lyserødt Pigment, der i Regelen er afsat i Form af smaa, utydeligt forgrenede og temmelig uregelmæssigt fordelte Pletter. En noget mere regelmæssig Rad af saadanne Pletter findes langs Rygskjoldets bage Rand. Desuden bemærkes paa Rygsiden af sidste Forkropssegment 2 meget iøinefaldende, jevnside stillede svovlgule Pigmentansamlinger af oval eller elliptisk Form, hvortil jeg ikke har fundet noget Spor hos de øvrige Arter.



Kropsformen er (se Tab. XXXIX, Fig. 1) den for Slægten characteristiske korte og undersætsige. Forkroppen er stærkt opsvulmet og ovenfra seet mere end dobbelt saa bred som Bagkroppen. Denne er særdeles spinkel og kun meget svagt afsmalnende bagtil, med sidste Segment noget, skjøndt ikke meget længere end de øvrige.

Rygskjoldet er forholdsvis stort, uden dog fuldstændigt at dække Forkroppen bagtil, og af den sædvanlige Form, med Panderanden tydeligt fremspringende og stumpvinklet. Cervicalfuren er særdeles skarpt markeret og buetformigt bøiet, med Convexiteten bagtil.

Øinene ere af meget betydelig Størrelse, selv forholdsvis ikke lidet større end hos *P. obesa*, stærkt udvidede mod Enden og næsten kugleformige. Da de ere adskilte i Midten ved et temmelig betydeligt Mellemrum, rage de til hver Side langt ud over Rygskjoldets Sider. Den facetterede Del indtager Størsteparten af Øiet og viser et mørkt, noget i det brunlige faldende Pigment.

De øvre Antenners Skaft (Fig. 3) er særdeles kraftigt bygget og opnaaer ikke fuldt  $\frac{1}{3}$  af Forkroppens Længde. Basalledet er af firkantet Form og omtrent ligesaa bredt som langt, sidste Led omtrent saa stort som de 2 øvrige tilsammen og ved det indre Hjørne forsynet med en Del temmelig lange Børster. Svøberne vare paa de af mig undersøgte Exemplarer mere eller mindre defecte, og deres Længde kan derfor ikke med Nøiatighed angives.

De nedre Antenners Blad (Fig. 4) er forholdsvis større end hos de øvrige Arter, omtrent  $\frac{1}{4}$  længere end de øvre Antenners Skaft, og af den sædvanlige rhombiske Form, med den største Brede omtrent lig  $\frac{1}{4}$  af Længden. Enden er særdeles skraat af-skaaret, og det indre Hjørne derfor langt fremragende foran den til det ydre fæstede tandformige Fortsats, der omtrent er beliggende ved Begyndelsen af den sidste Fjerdedel af Bladets Længde. Langs den indre Kant og Spidsen staar en tæt Rad af circa 44 lange Fjærbørster. Svøbens Skaft er betydelig kortere end de øvre Antenners Skaft og omtrent halvt saa langt som selve Bladet samt af den sædvanlige robuste Form.

Munddelene stemme saa nøie overens med samme hos de øvrige Arter, at der neppe er nogen bemærkelig Forskjel at udhæve.

Fødderne (Fig. 5) ere temmelig forlængede og rigeligere børstebesatte end hos de øvrige Arter, med Tarsen betydelig længere end det foregaaende Led. Af dens 3 Led er det 1ste som sædvanlig størst, dog neppe længere end de 2 øvrige tilsammen samt ved en meget skæv Suture forbunden med det næste. Endekloen (se Fig. 6) forholder sig omtrent som hos de øvrige Arter. Svømmegrenen er særdeles kraftigt udviklet og har Basaldelen stærkt pladeformigt udvidet og muskuløs og Endedelen sammensat af talrige (14) korte Led.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 7) er usædvanlig stærkt forlænget og smalt, næsten opnaaende  $\frac{1}{3}$  af Bagkroppens Længde og betydelig længere end sidste Segment.

Af Form er det aflangt triangulært eller næsten lancetformigt samt oventil stærkt indhulet, med den største Brede, der neppe er større end den halve Længde, ved Basis. Tæt bag denne indknibes det pludselig stærkt, saa at den ydre Del bliver meget smal, med Siderandene næsten lige og som sædvanligt ubevæbnede. Enden er (se Fig. 8) tvert afkuttet og som hos de øvrige Arter forsynet med 4 bagudrettede Torner og 2 tynde Børster. Det indbyrdes Forhold mellem Tornerne er imidlertid her et andet, idet de inderste kun ere lidet, neppe mere end  $\frac{1}{3}$  længere end de yderste.

De ydre Halevedhæng (Fig. 9) ere temmelig stærkt forlængede, forøvrigt af den sædvanlige Bygning. Den indre Plade er kun høist ubetydelig længere end det midterste Halevedhæng og har i den indre Kant en Rad af circa 30 temmelig stærke Torner (se Fig. 10), der ved Basis staa særdeles tæt sammen og bagtil næsten strække sig til Spidsen af Pladen. Basis er temmelig opsvulmet og indeslutter en meget stor glasagtig Otolith. Den ydre Plade er næsten  $\frac{1}{3}$  længere end den indre og af lineær Form, dog noget afsmalnende mod Enden.

Hannen (Fig. 2) er betydelig større end Hunnen og let kjendelig fra Hannerne af de øvrige Arter ved Bagkropslemmernes Udvikling.

Det til de øvre Antenners Skaft fæstede Appendix (se Fig. 2) er omtrent af Skafets halve Længde og af den for Slægten characteristiske Bygning.

De ydre Kjønsvædhæng ere forholdsvis smaa, men forresten normalt byggede.

Bagkropslemmerne ere alle udviklede til kraftige, tvegrenede Svømmeredskaber, med særdeles bred og muskuløs Basaldel og mangede Grene.

1ste Par Bagkropslemmer (Fig. 11), der hos Hannerne af de 2 øvrige Arter ere ganske rudimentære og af samme enkle Bygning som hos Hunnerne, ere her udviklede paa en lignende Maade som de øvrige Par, dog med den Forskjel, at den indre Gren (Fig. 12) som sædvanligt er rudimentær og uledet. Den er neppe mere end  $\frac{1}{3}$  saa lang som den indre Gren og har ved Basis en temmelig stærkt fremspringende, skraat udadrettet pladeformig Fortsats, hvortil er fæstet 7 Høreborster. Selve Grenens Stamme er stumpt koniskt tilløbende og forsynet med en Del (12) uregelmæssigt fordelte korte Børster.

De øvrige Bagkropslemmer (Fig. 13) ere alle af ens Udseende og have begge Grene af omtrent samme Længde samt delte i talrige med lange cilierede Børster besatte Led. Den indre Gren har ved Basis den sædvanlige pladeformige Fortsats, der omtrent er af samme Udseende som paa 1ste Par.

Nærværende anselige Art, den største af Slægten, er først beskrevet af Prof. Sidney Smith i New Haven efter en Del mere eller mindre mutilerede Exemplarer optagne ved Hjælp af Bundskrabben i St. Lawrence Bay og Massachusetts Bay. Smith har paa Grund

af 1ste Par Bagkropslemmers afvigende Bygning hos Hannen opstillet for den en egen Slægt Meterythrops. Da den imidlertid i alle andre Henseender paa det nøieste slutter sig til de øvrige Arter af Slægten Parerythrops, synes mig ikke denne ene Character tilstrækkelig til at adskille den generisk fra disse.

Arten er let kjendelig foruden ved sin betydelige Størrelse, ved Øinenes mørke, næsten sorte Pigment, det stærkt forlængede midterste Halevedbhæng og endelig derved, at hos Hannen samtlige Bagkropslemmer ere udviklede til tregrenede Svømmeredskaber.

Allerede for flere Aar siden havde jeg ved Bodø taget nogle Exemplarer af en Parerythrops, som skilte sig mærkeligt fra den typiske Art ved sit mørke Øiepigment og som jeg derfor foreløbig havde eliqvetteret som en ny Art under Benævnelsen *P. melanophthalma*. Da imidlertid de af mig her indsamlede Exemplarer aabenbart alle endnu vare ganske unge Individuer, ansaa jeg det for rigtigt at opsætte med Beskrivelsen af samme indtil jeg havde fundet fuldvoxne Exemplarer. Dette lykkedes mig først i indeværende Aar, da jeg fandt Arten igjen ved Bugønæs i Varangerfjorden og her i fuldvoxne Individuer af begge Kjøen. At den her omhandlede Art i Virkeligheden er identisk med den nordamerikanske Art, er ganske sikkert, og man tør heraf ogsaa slutte, at den er en ægte arktisk og cirkumpolar Form.

Den er som de øvrige Arter af Slægten i sin Levevis en ægte Dybvandsform. Ved Bodø toges den paa 60—80 F. D. og ved Bugønæs forekom den ikke saa ganske sjelden lige under den steilt mod Dybet nedskraanende Bakke paa nær 150 F. D. Endelig toges den under vor sidste Expedition i Porsangerfjord paa 130 F. D. samt i et enkelt Exemplar udenfor Sydspidsen af Spitsbergen paa omtrent samme Dyb.

### 35. ***Pseudomma truncatum*, Smith.**

(Tab. XL).

*Pseudomma truncatum*, Smith, the stalk-eyed Crustaceans of the Atlantic coast of North-America. Trans. Connecticut Acad. Vol. V, pg. 99, tab. XII, fig. 3, 4.

#### Charact. spec.:

Corporis forma et habitu *P. roseo* valde affine.

Scutum dorsale breve et angustum, segmenta 2 posteriora cephalothoracis ex parte nuda relinqvens, margine frontali æqualiter arcuato, angulis infero-lateralibus obtusis.

Lamina ocularis semilunaris, in mare leviter angulata, medio breviter fissa, margine externo brevi spatio subtiliter serrato.

Antennarum superiorum pedunculus brevissimus ne quintam quidem cephalothoracis longitudinis partem assequens, articulo ultimo ceteris 2 junctis longiore, appendice hirsuta maris magna longitudinem fere pedunculi assequente.

Antennarum inferiorum squama pedunculo superiorum duplo longior, anguste sub-rhomboidea, triplo longior quam latior, apice oblique truncato, angulo externo longe producto, externo dente valido vix tertia parte longitudinis ab apice remoto armato; pedunculus flagelli eodem superiorum longior, cylindricus, articulis 2 ultimis subæqualibus.

Partes masticationis ab iisdem in *P. roseo* vix discrepantes.

Pedes etiam structura simillima, tenuissimi, posteriora versus longitudine valde crescentes, ultimo pari corpore antico nonnihil longiore.

Appendices genitales et pleopoda maris fere exacte ut in *P. roseo*.

Telson sat breve longitudinem segmenti ultimi minime assequens, oblongo-subtriangulare, postice sensim attenuatum, marginibus lateralibus subrectis et utrinque aculeis 7 minimis armatis, apice fere ad lineam rectam truncato, præter setas 2 intermedias spinis 4 elongatis subæqualibus et utrinque aculeo minimo anguli exterioris instructo.

Uropoda structura solita, lamina interna telsonæ 5ta parte circiter longiore, lanceolata, intus inermi. basi sat tumefacta, otolitho mediocri, lamina externa interna vix tertia parte longiore, oblongo-sublineari, apicem versus leviter attenuata.

Corpus pellucidum pigmento pallide rubro hic et illic ornatum.

Longit. feminæ adultæ 15mm, maris paulo major.

### Beskrivelse af Hunnen.

Længden af den fuldvoxne ægbærende Hun er omtrent 15mm.

Legemet er temmelig gjennemsigtigt, af bleg gulagtig Farve og kun meget sparsomt prydet med et lyst rødt Pigment, der er afsat som temmelig regelmæssigt fordelte Skygninger saavel paa Forkroppen som Bagkroppen. Den store kugleformige Tyggemave skinner fortil igjennem Integumenterne med en brunlig Farve.

Kropsformen er (se Tab. XL, Fig. 1) smal og langstrakt og meget lig samme hos den typiske Art, *P. roseum*<sup>1)</sup>. Forkroppen er kun lidet bredere end Bagkroppen og afsmalnes ikke bemærkeligt fortil. Bagkroppen er smal cylindrisk og har 1ste Segment noget bredere end de øvrige og forsynet til hver Side med en fremspringende Kant; sidste Segment er stærkt forlænget, næsten saa langt som de 2 foregaaende tilsammen.

Rygskjoldet er forholdsvis kort og lader de 2 sidste Forkropssegmenter delvis ubedækkede. Panderanden er jævnt buet, og de nedre forreste Hjørner danne en tydelig, skøndt stump Vinkel. Cervicalfuren er meget skarpt markeret og beliggende omtrent ved Enden af den forreste Trediedel af Rygskjoldets Længde.

<sup>1)</sup> Se 1ste Hefte Tab. IV.



Øiepladen forholder sig omtrent som hos *P. roseum*. Den er halvmaaneformig og i Midten forsynet med et kort Indsnit, hvorved en Adskillelse i 2 symetriske Halvparter er antydnet. Den ydre Kant er paa et kort Stykke fint saugtaket. Af Pigment eller Synselementer er her ligesaa lidt som hos de 2 øvrige Arter nogetsomhelst Spor at opdage.

De øvre Antenners Skaft (Fig. 3) er særdeles kort, neppe opnaaende  $\frac{1}{5}$  af Forkroppens Længde. Basalledet er bredere end langt og har oventil en fremspringende Kant, der ender med et børstebesat Fremspring af samme Udseende som det i den ydre Kant. 2det Led er ligeledes særdeles kort og i den indre Kant forsynet med 2 Fjærbørster, hvoraf den ene er meget lang og fortilrettet. Sidste Led er omtrent saa langt som de 2 foregaaende tilsammen og adskilligt smalere end disse, samt ved det indre Hjørne forsynet med nogle faa tynde Børster. Svøberne vare hos alle mine Exemplarer mere eller mindre defecte, saa at deres Længde ikke nøiagtigt kan angives.

De nedre Antenners Blad (Fig. 4) er omtrent dobbelt saa langt som de øvre Antenners Skaft og af smal rhombisk Form, med Bredden omtrent lig  $\frac{1}{3}$  af Længden. Den ydre Kant er som hos de øvrige Arter glat og løber fortil ud i et temmelig stærkt tandformigt Fremspring. Enden er meget skraat afskaaret i Retningen indenfra udad, dog ikke i den Grad som hos de 2 øvrige Arter, og det foran den tandformige Fortsats fremskydende tungeformige Endeparti er derfor heller ikke saa langt som hos disse, idet det her kun indtager noget mere end  $\frac{1}{4}$  af Bladets Længde. Randbørsternes Antal er noget mindre end hos *P. roseum*, og langs den skraat afskaarne Enderand tælles kun 9 saadanne (hos *P. roseum* 15). Svøbens Skaft er noget længere end de øvre Antenners Skaft, cylindrisk, med de 2 sidste Led omtrent af ens Længde. Det fra Basaldelens Yderside udskydende tandformige Fremspring er som hos de øvrige Arter meget stort og viser sig, naar Dyret sees oveefra (Fig. 1) ragende frem til hver Side af Øiepladen.

I Munddelenes Bygning er der neppe nogen bemærkelig Forskjel fra samme hos *P. roseum*.

Fødderne vare paa alle de af mig erholdte Hunner afbrækkede. Jeg har imidlertid kunnet undersøge dem hos en fuldvoxen Han og fundet dem i alt væsentligt overensstemmende med samme hos *P. roseum*. Ligesom hos denne Art ere de af meget ulige Længde, idet de hurtigt tiltage i Længde bagtil, saa at sidste Par er mere end  $\frac{1}{2}$  Gang til saa langt som 1ste Par. Det er herved væsentlig det ydre Parti eller Tarsen, som forholder sig ulig. Paa 1ste Par (Fig. 9) er denne kortere end det foregaaende Led, hvorimod den paa de følgende Par (Fig. 10) bliver lidt efter lidt længere, og paa sidste Par er den (Fig. 11) næsten 3 Gange saa lang som paa 1ste Par. Ligesom hos de 2 øvrige Arter bestaar den af 4, ikke meget tydeligt afsatte Led, hvoraf dog det sidste egentlig repræsenterer Endekloen. Paa 1ste Par (Fig. 9) er dens 1ste Led neppe længere end de øvrige tilsammen, hvorimod det paa sidste Par (Fig. 11) endog er næsten 3 Gange saa langt. Ligeledes er det indbyrdes Længdeforhold af de 2 følgende Led her noget afvi-

gende, idet 3die Led er stærkere forlænget og omtrent dobbelt saa langt som 2det. Fødderne ere meget sparsomt børstebesatte, men have ved Enden en tæt Dusk af fine Haarbørster, der næsten ganske skjule det lille stumpe koniske Endeled.

Bagkropslemmerne vise ingen bemærkelig Forskjel fra samme hos *P. roseum*.

Det midterste Halevedhæng (se Fig. 5) er derimod temmelig afvigende saavel i Form som Bevæbning. Det er forholdsvis kort, idet det ikke engang opnaar sidste Segments Længde. Af Form er det aflangt triangulært, med den største Brede, der omtrent er lig  $\frac{2}{3}$  af Længden ved Basis, hvorfra det hurtigt og jævnt afsmalnes bagtig. Sidekanterne ere næsten fuldkommen lige og bevæbnede paa hver Side med 7 særdeles smaa og ensformigt udviklede Torner. Enden er tvært afkuttet og, foruden 2 tynde Børster i Midten, forsynet med 4 meget lange bagudrettede Torner samt ved de ydre Hjørner med en liden Torn af samme Beskaffenhed som de til Sidekanterne fæstede.

De ydre Halevedhæng (ibidem) ere af mere sædvanlig Bygning. Den indre Plade er omtrent  $\frac{1}{3}$  længere end det midterste Halevedhæng og af den sædvanlige lancetdannede Form, med Basis temmelig stærkt opsvulmet og forsynet med en tydelig, skjøndt ikke meget stor Otolith. Pladens indre Kant mangler ethvert Spor af Torner. Den ydre Plade er ikke fuldt  $\frac{1}{3}$  længere end den indre og af aflang lineær Form samt noget afsmalnende mod Enden. Saavel disse Plader som det midterste Halevedhæng vise en eiendommelig ligesom fint skjælet Structur.

Hannen (Fig. 2) er ialmindelighed noget større end Hunnen og har Bagkroppen forholdsvis kraftigere bygget.

Øiepladen (Fig. 6) viser en noget mere kantet Form end hos Hunnen og er ogsaa forholdsvis noget større, men forøvrigt fuldstændig af samme Bygning.

De øvre Antenners Skaft (Fig. 7) er betydelig kraftigere og ved Enden forsynet med det sædvanlige børstebesatte Appendix (Fig. 8), der næsten er af Skaftets Længde og af et meget lignende Udseende som hos *P. roseum*.

Svømmegrenene paa Fødderne (se Fig. 9 og 10) ere ligeledes meget kraftigere, med særdeles bred, pladedannet Basaldel og Endedelen sammensat af 9 Led.

De ydre Kjonsvedhæng (Fig. 12) ere af den samme eiendommelige smalt cylindriske Form som hos *P. roseum* og ligesom hos denne kun forsynede med en enkelt apical Børste.

Bagkropslemmerne (Fig. 13—14) skille sig heller ikke i nogen mærkelig Grad fra samme hos denne Art.

Skjøndt særdeles nærstaaende den typiske Form, *P. roseum*, er denne Art dog let kjendelig fra samme ved det forskjelligt farvede Kropspigment, Antennebladenes Udseende og navnlig ved det midterste Halevedhængs meget afvigende Form og Bevæbning.

Den er ligesom foregaaende Myside først beskrevet af Prof. S. Smith efter Exemplarer fra St. Lawrence Bog. Selv fandt jeg den paa min sidste Finmarksreise i Bugøfjorden, en Arm af Varangerfjorden paa et Dyb af 150 Favne, Lerbund. Endelig toges 2 Exemplarer af samme Art under vor sidste Nordhavs-Expedition S O for Spitsbergens Sydpunkt paa 140 F. D.

### 36. **Mysideis grandis**, (Goës).

(Tab. XLI—XLII).

*Mysis grandis*, Goës, Crustacea decapoda podophthalmia marina Sveciæ, pg. 16.

#### Charact. spec.:

Forma robusta, corpore antico leviter dilatato, postico sat forti apicem versus sensim attenuato, segmento ultimo ceteris paulo longiore.

Scutum dorsale sat magnum, segmenta tamen 2 posteriora cephalothoracis ex parte nuda relinquens, antice medio leviter productum, lamina frontali distincta anguste rotundata inter oculos prominente et spinam frontalem minutam obtegente, angulis infero-lateralibus fere rectangularibus.

Oculi magni et crassi, pyriformes, paulo longiores quam latiores, utrinque scutum longe superantes, pigmento obscuro partem majorem oculi occupante, intus profunde emarginato.

Antennarum superiorum pedunculus vix tertiam cephalothoracis longitudinis partem assequens, subelaviformis, articulo ultimo apicem versus dilatato et basali multo brevior, flagella elongata, externo interno plus duplo majore.

Antennarum inferiorum squama sat magna, duplam pedunculi superiorum longitudinem nonnihil superans, lanceolata, fere 6ies longior quam latior, antice sensim attenuata, apice obtuso, marginibus undique setiferis; pedunculus flagelli eodem superiorum brevior et tertiam squamæ longitudinis partem circiter æquans, cylindricus, articulis ultimis 2 subæqualibus.

Partes masticationis et pedes structura fere exacte eadem ac in *M. insigni*.

Pleopoda feminae structura solita; maris vero ab iisdem speciei typicæ sat discrepantia et fere ut in Myside, 1mo, 2do et ultimo pari iisdem feminae similibus, 3tio et 4to pari vero birameis, retro vergentibus, ramo externo cylindrico in illo brevior 4-articulato, in hoc valde elongato 5-articulato spinisque 3 curvatis ad apicem instructo.

Telson sat magnum tertiam fere corporis postici longitudinis partem assequens,

anguste lingvæforme vel lanceolatum, prope basin subito sat instrictum, dein sensim attenuatum, marginibus lateralibus leviter flexuosis et dense aculeatis. aculeis paulo inæqualibus, apice integro, anguste truncato, spinis 2 elongatis retro vergentibus et 2 aliis intermediis multo minoribus armato.

Uropoda laminis valde inæqualibus. interna telsone nonnihil brevior. lanceolata, margine interno toto sub setis aculeato, basi leviter tumefacta et otolitho permagno instructa, lamina externa interna plus tertia parte longiore, oblongo-sublineari, apicem versus sat attenuata.

Corpus pellucidum pigmento luteo et fusco hic et illic ornatum.

Longit. feminæ adultæ 27<sup>mm</sup>.

### Beskrivelse af Hunnen.

Længden af de største Individer gaar op til 27<sup>mm</sup>., og den er saaledes en af vore anseeligste Mysider.

Legemet er temmelig gjennemsigtigt, men altid mere eller mindre broget af forskjelligt farvet, i gult, brunt og rødtligt overgaaende Pigment, der ikke er afsat i Form af forgrenede Stjerner, men som mere eller mindre tydeligt begrændsede Skygninger, ordnede paa forskjellig Vis. Brystposen er ialmindelighed mere ensformigt rødbrunt pigmenteret og ogsaa Fødderne ere mere eller mindre intensivt farvede paa lignende Vis. De øvrige Kropsvedhæng ere derimod mindre rigeligt pigmenterede. Dog strækker sig fra Enden af sidste Segment en temmelig intensiv rødbrun Skygning ud over hele det midterste Halevedhæng.

Kropsformen er (se Tab. XLI, Fig. 1) som hos den typiske Art, *M. insignis*<sup>1)</sup> temmelig kort og undersætsig. Bagkroppen er imidlertid hos nærværende Art af en langt kraftigere Bygning og fortil kun lidet smalere end Forkroppen. Dens sidste Segment er noget, skjøndt ikke meget længere end de øvrige.

Rygskjoldet er forholdsvis noget større end hos *M. insignis*, idet de bagre afrundede Sidelapper hvælve sig udover Siderne af sidste Forkropssegment (sml. Tab. XLII, Fig. 6). Da imidlertid den bagre Kant i Midten er temmelig dybt udrandet, blive dog de 2 sidste Segmenter oventil delvis ubedækkede. Fortil i Midten danner Rygskjoldet en tydelig, stump tilrundet Pandeplade, der skyder frem mellem Øinene. Hvis Insertion den dækker: under den sees en tydelig, skjøndt ikke meget stor Frontaltorn. De nedre forreste Hjørner ere (sml. Tab. XLII, Fig. 6) noget udtrukne og danne en næsten ret Vinkel.

Øinene ere meget store, omend forholdsvis noget mindre end hos den typiske Art, og af temmelig regelmæssig pæredannet Form, med Længden noget større end Bredden. Da de ere adskilte i Midten ved et temmelig betydeligt Mellemrum, rage de til hver

<sup>1</sup> Se Tab. IX.



Side langt ud over Rygskjoldet. Den facetterede Del indtager mere end Halvparten af Øiet og viser indad en dyb Udrandning. Pigmentet er af en lignende mørk Farve som hos Arterne af Slægten *Mysis*.

De øvre Antenners Skaft (Fig. 2) opnaar neppe  $\frac{1}{3}$  af Forkroppens Længde og viser en noget køledannet Form. Basalleddet er adskilligt kortere end de 2 øvrige Led tilsammen og har den ydre borstebesatte Fortsats temmelig stærkt fremspringende. 2det Led er i Enden skraat afskaaret og paa den øvre Side ligesom hos *M. insignis* forsynet med en tynd Torn og nogle Børster. Sidste Led er betydelig kortere end Basalleddet og noget udvidet mod Enden samt i den indre Kant forsynet med 4, ved det indre Hjørne med 9 lange Fjærbørster. Svøberne ere temmelig forlængede og den ydre mere end dobbelt saa lang som den indre.

De nedre Antenners Blad (Fig. 3) er af betydelig Størrelse, adskilligt over dobbelt saa langt som de øvre Antenners Skaft og af smal lancetdannet Form, med den største Brede neppe større end  $\frac{1}{6}$  af Længden. Det afsmalnes ganske successivt mod Enden, som er stump tilrundet og forsynet med en tydelig Tværsutur (se Fig. 4). Langs saavel den ydre som indre Rand og Spidsen strækker sig en uafbrudt Rad af stærke Fjærbørster, hvoraf de i den indre Kant som sædvanlig ere længst. Svøben er omtrent af Legemets halve Længde; dens Skaft er noget kortere end de øvre Antenners Skaft og lig  $\frac{1}{3}$  af Bladets Længde, af cylindrisk Form, med de 2 sidste Led indbyrdes af omtrent ens Længde.

Munddelene stemme i alt væsentligt meget nær overens med samme hos den typiske Art og vise kun i Detaillerne enkelte Forskelligheder.

Kindbakkernes Palpe (Fig. 5) er stærkt udviklet og særdeles tæt borstebesat, med 2det Led meget stort og noget pladeformigt udvidet. Sidste Led er neppe halvt saa stort, af oval Form og forsynet med 3 Rader af Børster.

1ste Par Kjæver (Fig. 6) udmærke sig derved, at den større Gren har en meget stærkt markeret Afsats eller tilspidset Fortsats i Midten af den ydre Kant

2det Par Kjæver (Fig. 7) have ligesom hos den typiske Art kun 2 med stærke Torner bevæbnede Tyggelapper. Viften er noget bredere end hos *M. insignis*, næsten halvmaanedannet, og Endeleddet af elliptisk Form med 10—12 stærke Fjærbørster i den ydre Kant.

De 2 Par Kjævefødder (Fig. 8 og 9) vise den for Slægten characteristiske robuste Bygning og skille sig kun lidet fra samme hos den typiske Art.

Heller ikke Fødderne (Tab. XLII, Fig. 1 og 2) vise nogen iøinefaldende Forskel. De ere som hos den typiske Art særdeles kraftigt byggede og omtrent af hele Forkroppens Længde. 3die Led er stærkt fortykket og noget sammentrykt fra Siderne, 4de Led noget smalere og paa 1ste Par (Fig. 1) af samme Længde, paa de øvrige (Fig. 2) noget længere end hint og i den indre Kant forsynet med talrige tætte Børsteknipper.

Tarsen er noget kortere end 4de Led og bestaar af 3 Led, hvoraf det 1ste er længere end de øvrige tilsammen og ligesom disse især i den indre Kant tæt børstebesat. Endekloen er tydelig, skjøndt meget tynd og skjules for en Del af de fra foregaaende Led udgaaende Børster. Svømmegrenen er af et lignende Udseende som hos *M. insignis*, men har 2 Led færre i Endedelen.

Brystposen er som hos den typiske Art sammensat af 3 Par tydeligt udviklede Plader. Det forreste Par (Fig. 2, a) er temmelig stort og af bred lancetdannet Form samt langs Kanterne tæt børstebesat.

Bagkropslemmerne vise ingen væsentlig Forskjel fra samme hos *M. insignis*.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 3) er af betydelig Størrelse, adskilligt længere end sidste Segment og omtrent lig  $\frac{1}{3}$  af Bagkroppens Længde. Det er af en meget smal tungedannet eller næsten lancetdannet Form, med den største Brede, der er beliggende ved Basis, neppe halvt saa stor som Længden. Tæt bag Basis indknibes det pludselig temmelig stærkt og afsmalnes derpaa successivt mod Enden, som er (se Fig. 4 og 12) hel og tvært afkuttet samt bevæbnet med 4 bagud rettede Torner, hvoraf de yderste ere mere end 3 Gange saa store som de inderste. Sidekanterne af Vedhængen vise et noget bugtet Forløb og ere i sin hele Længde tæt besatte med fine, tildels noget ulige udviklede Torner, hvoraf jeg har talt omkring 50 paa hver Side.

De ydre Halevedhæng (Fig. 5) have Endepladerne af meget ulige Længde. Den indre Plade er adskilligt kortere end det midterste Halevedhæng og af den sædvanlige lancetdannede Form. Basis er noget opsvulmet og indeholder en særdeles stor glasagtig Otolith. Den indre Kant af Pladen er i sin hele Længde under Randbørsterne forsynet med Torner, der ved Basis staa særdeles tæt og tiltage successivt i Længde bagtil. Den ydre Plade er mere end  $\frac{1}{3}$  længere end den indre og af aflang lineær Form, bredest nær Basis og temmelig stærkt afsmalnende mod Enden.

**Hannen** (Fig. 6) kjender jeg kun efter et Par Exemplarer, der skjøndt omtrent af samme Størrelse som den fuldvoxne Hun, dog endnu ikke synes at være fuldt udviklede, da det til de øvre Antenner fæstede Appendix endnu ikke viser noget Spor af Børster og de ydre Kjonsvedhæng kun ere af ringe Størrelse.

Bagkropslemmerne skille sig meget væsentligt fra samme hos Hannen af den typiske Art, idet de ikke som hos denne ere udviklede til Svømmeapparater, men vise en meget lignende Bygning som hos Hannerne af Slægten *Mysis*. I Lighed med disse ere nemlig 1ste, 2det og sidste Par (Fig. 7, 8, 11) fuldkommen af samme enkle og rudimentære Bygning som hos Hunnen, kun forestillende simple børstebesatte Smaaplader. Derimod ere 3die og 4de Par (Fig. 9 og 10) eiendommeligt udviklede og bagudrettede. Begge disse Par vise en temmelig overensstemmende Bygning, men ere af meget ulige Længde, idet 4de Par omtrent er dobbelt saa langt som 3die Par og rækker bagtil langt udover sidste

Segment. Paa begge kan adskilles en kort og tyk, i Enden skjævt afskaaret Basaldel, hvortil er fæstet 2 ulige store og ulige formede Grene. Den indre af disse er af fuldstændig ens Udseende paa begge Par, dannende en spidst tillobende med Borster besat tynd Plade af en lignende Bygning som de tilsvarende Lemmer hos Hunnen. Den ydre Gren er derimod simpelt cylindrisk og inddelt i tydeligt afsatte Led. Paa 3die Par (Fig. 9) er denne Gren kun omtrent  $\frac{1}{3}$  længere end den indre og sammensat af 4 Led, hvoraf det 1ste er størst, det sidste ganske lidet og konisk tillobende samt forsynet med 2 korte Torner i Spidsen. Paa 4de Par (Fig. 10) er derimod denne Gren særdeles stærkt forlænget og smal, mere end 4 Gange saa lang som den indre og delt i 5 Segmenter, hvoraf det 1ste er næsten dobbelt saa langt som alle de øvrige tilsammen. Fra Enden af Grenen udgaa 3 lange og noget bøiede Torner (Svøber), hvoraf en udgaar fra Spidsen af det særdeles lille sidste Led, de 2 øvrige fra den ydre Kant af de 2 foregaaende Led.

At den her omhandlede Form ikke er nogen virkelig Mysis fremgaar tydeligt nok af Munddelenes og Føddernes Bygning, som derimod paa det nøieste stemmer overens med samme hos den ovenfor omtalte Slægt, Mysideis. Trods den afvigende Udvikling af Hannens Bagkropslemmer, maa den derfor ubetinget henføres til den sidstnævnte Slægt og følgerig en Modifikation foretages med de ovenfor givne Slægtscharacterer.

Foruden ved Bagkropslemmernes afvigende Bygning hos Hannen, kjendes den her omhandlede Art let fra *M. insignis* ved Bagkroppens betydelig kraftigere Udvikling, Øinenes forskellige Form, de længere og smalere Antenneblade samt ved det midterste Halevedhængs forskellige Form og Bevæbning.

Arten er først opdaget af Lovén ved Finmarken og senere af Goës (l. c.) nærmere beskrevet som en Art af Slægten Mysis, nærmest ved *M. vulgaris*. Efter Goës forekommer den ogsaa ved Spitsbergen. Selv har jeg kun taget den paa 2 Punkter, nemlig i Varangerfjorden og ved Hasvig paa Sørøens Vestside. Paa begge Steder forekom den kun ganske enkeltvis.

I sin Levevis synes den at være en Dybvandsform, omend ikke saa udpræget som den typiske Art. Alle de af mig tagne Exemplarer ere ophentede ved Hjælp af Bundskraben fra et Dyb af fra 30 til 100 Favne. Den synes helst at forekomme, hvor Bunden er bjergig og bevoxet med Alger eller Hydroider og Polyzoer.

## Tabula distributionis.

Mysidæ Norvegiæ		Sinus Christianiænsis.	Norvegia meridionalis.	Norvegia occidentalis.	Sinus Nidrosiensis.	Insula Lofoten.	Finnmarkia occidentalis.	Finnmarkia orientalis.	Spitzbergia.	Islandia.	Insula Jan Mayen.	Grœnlandia.	America borealis.	Mare balticum intern.	Dania.	Belgia.	Britannia.	Mare mediterraneum.	Distributio verticalis ad oras Norvegiæ.
Species:																			
1.	Erythropus Goëssii, G. O. Sars	+	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	+	.	+	.	.	.	30—100.
2.	" serrata, G. O. Sars	.	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	30—200.
3.	" microphthalma, G. O. Sars.	.	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	60—450.
4.	" pygmæa, G. O. Sars	.	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	3—12.
5.	" abyssorum, G. O. Sars	.	+	+	+	+	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	100—300.
6.	Parerythropus obesa, G. O. Sars	.	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	50—250.
7.	" abyssicola, G. O. Sars	.	.	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	100—300.
8.	" robusta, Smith	.	.	.	+	+	+	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	60—150.
9.	Pseudomma roseum, G. O. Sars	.	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	100—450.
10.	" affine, G. O. Sars	.	.	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	100—200.
11.	" truncate, Smith	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	150.
12.	Amblyops abbreviata, G. O. Sars	.	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	150—300.
13.	Mysidopsis didelphys, Norm.	.	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	30—150.
14.	" gibbosa, G. O. Sars	.	.	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	3—10.
15.	" angusta, G. O. Sars	.	.	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	6—10.
16.	Mysideis insignis, G. O. Sars	.	+	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	100—300.
17.	" grandis, Goëss	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	30—100.
18.	Boreomysis aretica, Krøyer	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	200—400.
19.	" tridens, G. O. Sars	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	300—400.
20.	" megalops, G. O. Sars	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	80—200.
21.	Siriella norvegica, G. O. Sars	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6—20.
22.	Leptomysis gracilis, G. O. Sars.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	10—30.
23.	" lingvura, G. O. Sars	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10—20.
24.	Hemimysis abyssicola, G. O. Sars	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	150—300.
25.	Mysis flexuosa, Müller	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	.	0—6.
26.	" neglecta, G. O. Sars	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	2—10.
27.	" inermis, Rathke	.	.	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	+	+	.	+	.	2—20.
28.	" spiritus, Norman	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	0—3.
29.	" ornata, G. O. Sars	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	15—50.
30.	" Lamornæ, Couch	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	6—50.
31.	" oculata, Fabr.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	6—20.
32.	" relicta, Lovén	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	6—200.
33.	" mixta, Lilljeborg	.	+	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	.	20—100.
34.	" vulgaris, Thomps.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	.	0—3.
35.	Mysidella typica, G. O. Sars.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	50—150.
36.	" typhlops, G. O. Sars	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	150—200.

<sup>1)</sup> In lacu Mjosen; ceterum in lacubus Sveciæ et Rossie distributa.

<sup>2)</sup> In lacubus majoribus.



Som det ved en simpel Opsummering af ovenstaaende Tabel vil sees, findes af vore 36 Mysider 22 Arter i Christianiafjorden, 15 ved vor Sydkyst, 25 ved vor Vestkyst, 10 i Trondhjemsfjorden, 20 ved Lofoten, 12 ved Vestfinmarken og 9 ved Østfinmarken. Hvad deres Udbredning udenfor Norge angaar, saa forekomme 7 Arter ved Spitsbergen, 2 ved Island, 2 ved Jan Mayen, 3 ved Grønland, 6 ved Amerikas Nordostkyst, 5 Arter i Østersøen, 10 ved Danmarks Kyster, 2 ved Belgien, 9 ved de britiske Øer og 3 i Middelhavet. 1 Art (*Mysis relicta*) er hos os en udelukkende Ferskvandsform og alene indskrænket til vor største Indsø, Mjøsen, men har udenfor Norge en temmelig vid geografisk Udbredning.

Følgende Arter ere hidtil ikke observerede udenfor Norge:

1. *Erythrops microphthalma*.
2. „ *abyssorum*.
3. *Parerythrops obesa*.
4. „ *abyssicola*.
5. *Pseudomma affine*.
6. *Amblyops abbreviata*.
7. *Mysideis insignis*.
8. *Boreomysis tridens*.
9. „ *megalops*.
10. *Siriella norvegica*.
11. *Leptomysis lingvura*.
12. *Hemimysis abyssicola*.
13. *Mysidella typica*.
14. „ *typhlops*.

Følgende Arter naa ved vore Kyster ikke Polarcirkelen og maa følgelig betragtes som mere sydlige Former:

1. *Erythrops pygmæa*.
2. *Mysidopsis gibbosa*.
3. „ *angusta*.
4. *Siriella norvegica*.
5. *Leptomysis gracilis*.
6. „ *lingvura*.
7. *Mysis flexuosa*.
8. „ *spiritus*.
9. „ *vulgaris*.
10. *Mysidella typica*.
11. „ *typhlops*.

Af disse gaa 4 Arter: *Leptomysis gracilis*, *Mysis flexuosa*, *M. spiritus* og *M. vul-*

garis til de britiske Øer, 2 Arter: *M. flexuosa* og *M. vulgaris* til Belgien og 3 Arter: *Erythrops pygmæa*, *Mysidopsis gibbosa* og *M. angusta* lige til Middelhavet.

Følgende Arter ere hidtil hos os ikke fundne søndenfor Polarcirkelen:

1. *Parerythrops robusta*.
2. *Pseudomma truncatum*.
3. *Mysideis grandis*.
4. *Mysis oculata*.

Som utvivlsomt arktiske Arter maa følgende ansees

1. *Erythrops Goëssii*.
2. „ *abyssorum*.
3. *Parerythrops robusta*.
4. „ *abyssicola*.
5. *Pseudomma roseum*.
6. „ *truncatum*.
7. *Mysideis grandis*.
8. *Boreomysis arctica*.
9. *Mysis inermis*.
10. „ *oculata*.
11. „ *mixta*.

Af disse gaa 7 Arter: *Erythrops Goëssii*, *Parerythrops robusta*, *Pseudomma truncatum*, *Mysideis grandis*, *Mysis inermis*, *M. mixta* og *M. oculata* til Spitsbergen, 3 Arter: *Boreomysis arctica*, *Mysis oculata* og *M. mixta* til Grønland og 6 Arter: *Erythrops Goëssii*, *Parerythrops robusta*, *Pseudomma roseum*, *P. truncatum*, *Mysis oculata* og *M. mixta* til Amerikas Nordostkyst.

## Explicatio tabularum.

### **Mysideis insignis**, G. O. Sars.

#### Tab. IX.

- Fig. 1. Femina adulta gravida superne visa, 5ies aucta.  
„ 2. Eadem a latere dextro exhibita.  
„ 3. Mas adultus a latere sinistro exhibitus.  
„ 4. Pedunculus antennæ superioris feminae superne visus, 18ies auctus.  
„ 5. Basis antennæ inferioris cum squama inferne visa.  
„ 6. Regio oralis cum mandibulis; *L* labrum; *l* labium; *p* palpus mandibularis.  
„ 7. Labium separatum.  
„ 8. Palpus mandibularis a latere exhibitus.  
„ 9. Extremitates incisivæ mandibularum superne visæ, 34ies auctæ.  
„ 10. Maxilla 1mi paris, 18ies auctæ.  
„ 11. Maxilla 2di paris.

#### Tab. X.

- Fig. 1. Maxillipes 1mi paris feminae 18ies auctus.  
„ 2. Maxillipes 2di paris.  
„ 3. Pes 3tii paris.  
„ 4. Extremitas ejusdem fortius aucta.  
„ 5. Laminæ incubatoriæ sinistræ a facie interna exhibitæ.  
„ 6. Pleopodum 1mi paris.  
„ 7. Pleopodum ultimi paris.  
„ 8. Telson superne visum.  
„ 9. Uropodum sinistrum, setis omissis, inferne visum.  
„ 10. Pedunculus antennæ superioris maris a latere externo exhibitus.  
„ 11. Appendix ejusdem terminalis pilis denudata, inferne visa.  
„ 12. Appendix genitalis a latere exhibita.  
„ 13. Pleopodum 1mi paris; 13a ramus ejusdem internus fortius auctus.  
„ 14. Pleopodum 2di paris.  
„ 15. Pleopodum 4ti paris: 15a spina terminalis rami ejusdem externi, 77ies aucta.  
„ 16. Basis rami interni pleopodi ultimi paris 34ies aucta.

**Boreomysis arctica**, Krøyer.

## Tab. XI.

- Fig. 1. Femina adulta gravida superne visa, 5ies aucta.  
 „ 2. Eadem a latere sinistro exhibita.  
 „ 3. Pars antica scuti dorsalis superne visa.  
 „ 4. Pedunculus antennæ superioris a latere externo exhibitus, 18ies auctus.  
 „ 5. Idem superne visus.  
 „ 6. Basis antennæ inferioris cum sqvama superne visa.  
 „ 7. Labrum (a) et labium (b) inferne visa.  
 „ 8. Mandíbula cum palpo.  
 „ 9. Extremitates incisivæ mandibularum inferne visæ, 43ies auctæ.  
 „ 10. Maxilla 1mi paris 24ies aucta.  
 „ 11. Maxilla 2di paris.

## Tab. XII.

- Fig. 1. Maxillipes 1mi paris feminae 18ies auctus; 1a extremitas ejusdem fortius aucta.  
 „ 2. Maxillipes 2di paris cum lamina incubatoria antica; 2a extremitas ejusdem fortius aucta.  
 „ 3. Pes 1mi paris cum lamina incubatoria.  
 „ 4. Extremitas ejusdem fortius aucta.  
 „ 5. Laminæ incubatoriæ sinistræ a facie interna exhibitæ.  
 „ 6. Pleopodum 1mi paris.  
 „ 7. Pleopodum ultimi paris.  
 „ 8. Telson superne visum.  
 „ 9. Extremitas ejusdem fortius aucta.  
 „ 10. Uropodum sinistrum, setis omissis, inferne visum.  
 „ 11. Otolithum cum nervo acustico 77ies auctum.

## Tab. XIII.

- Fig. 1. Mas adultus a latere sinistro exhibitus, 5ies auctus.  
 „ 2. Pars antica cephalothoracis cum oculis et antennis superne visa, paulo fortius aucta.  
 „ 3. Pedunculus antennæ superioris cum appendice terminali pilis denudata a latere externo exhibitus, 18ies auctus.  
 „ 4. Extremitas pedunculi inferne visa.  
 „ 5. Appendix genitalis a latere exhibita.



- Fig. 6. Pleopodum 1mi paris.  
 „ 7. Ramus ejusdem internus fortius auctus  
 „ 8. Pleopodum 2di paris.  
 „ 9. Pleopodum 3tii paris.  
 „ 10. Basis rami interni ejusdem fortius aucta.

**Boreomysis tridens**, G. O. Sars.

Tab. XIV.

- Fig. 1. Femina adulta gravida superne visa, 5ies aucta.  
 „ 2. Pars antica scuti dorsalis superne visa, fortius aucta.  
 „ 3. Pedunculus antennæ superioris superne visus, 15ies auctus.  
 „ 4. Idem a latere interno exhibitus.  
 „ 5. Basis antennæ inferioris cum squama superne visa.  
 „ 6. Pes 3tii paris cum lamina incubatoria.  
 „ 7. Telson superne visum.  
 „ 8. Extremitas lobi alterius terminalis ejusdem fortius aucta.  
 „ 9. Uropodum sinistrum, setis omissis, inferne visum.

**Boreomysis megalops**, G. O. Sars.

Tab. XV.

- Fig. 1. Femina adulta gravida superne visa, 8ies aucta.  
 „ 2. Eadem a latere dextro exhibita.  
 „ 3. Mas adultus a latere dextro exhibitus.  
 „ 4. Pedunculus antennæ superioris feminae superne visus, 24ies auctus.  
 „ 5. Idem a latere externo exhibitus.  
 „ 6. Basis antennæ inferioris cum squama superne visa.  
 „ 7. Pedunculus flagelli ejusdem antennæ superne visus.  
 „ 8. Palpus mandibularis 45ies auctus.

- Fig. 9. Maxilla 1mi paris.  
 „ 10. Maxilla 2di paris.

## Tab. XVI.

- Fig. 1. Maxillipes 2di paris feminae cum lamina incubatoria antica, 24ies auctus.  
 „ 2. Pes 1mi paris cum lamina incubatoria.  
 „ 3. Telson superne visum.  
 „ 4. Extremitas ejusdem fortius aucta.  
 „ 5. Uropodum sinistrum, setis omissis, inferne visum.  
 „ 6. Pedunculus antennae superioris maris a latere externo exhibitus.  
 „ 7. Pes ejusdem 3tii paris.  
 „ 8. Appendices genitales.  
 „ 9. Pleopodum 1mi paris; 9a ramus ejusdem internus fortius auctus.  
 „ 10. Pleopodum 2di paris; 10a extremitas rami ejusdem externi fortius aucta.  
 „ 11. Pleopodum 3tii paris; 11a extremitas rami ejusdem externi fortius aucta.  
 „ 12. Pleopodum 4ti paris.  
 „ 13. Basis rami interni pleopodi ultimi paris fortius aucta.

**Siriella norvegica**, G. O. Sars.

## Tab. XVII.

- Fig. 1. Femina adulta gravida superne visa, 6ies aucta.  
 „ 2. Eadem a latere dextro exhibita.  
 „ 3. Mas adultus a latere sinistro exhibitus.  
 „ 4. Pedunculus antennae superioris feminae superne visus, 18ies auctus.  
 „ 5. Idem a latere externo exhibitus.  
 „ 6. Basis antennae inferioris cum squama superne visa.  
 „ 7. Mandibulae et labrum in situ inferne visa.  
 „ 8. Labrum et labium a latere sinistro exhibita.  
 „ 9. Extremitates incisivae mandibularum inferne visae, 45ies auctae.  
 „ 10. Palpus mandibularis 24ies auctus.  
 „ 11. Maxilla 1mi paris.  
 „ 12. Maxilla 2di paris.

## Tab. XVIII.

- Fig. 1. Maxillipes 1mi paris feminae 18ies auctus.  
 „ 2. Maxillipes 2di paris.  
 „ 3. Pes 1mi paris.  
 „ 4. Extremitas ejusdem cum ungve terminali, 34ies aucta.  
 „ 5. Laminæ incubatoriæ dextræ a facie interna exhibita, 10ies auctæ.  
 „ 6. Pleopodum 1mi paris 24ies auctum.  
 „ 7. Pleopodum ultimi paris.  
 „ 8. Telson superne visum, 18ies auctum.  
 „ 9. Extremitas ejusdem 45ies aucta.  
 „ 10. Apex cum spinis terminalibus 112ies auctus.  
 „ 11. Uropodum sinistrum inferne visum, 18ies auctum.  
 „ 12. Pedunculus antennæ superioris maris a latere externo exhibitus.  
 „ 13. Appendix ejusdem terminalis pilis denudata, inferne visa.  
 „ 14. Pes ultimi paris cum appendice genitali.  
 „ 15. Appendix genitalis 34ies aucta.  
 „ 16. Pleopodum 1mi paris 18ies auctum; 16a ramus ejusdem internus (branchia) fortius auctus.  
 „ 17. Pleopodum 3tii paris; 17a ramus ejusdem internus (branchia) fortius auctus.  
 „ 18. Pleopodum ultimi paris; 18a ramus ejusdem internus (branchia) fortius auctus.

**Leptomysis gracilis**, G. O. Sars.

## Tab. XIX.

- Fig. 1. Femina adulta gravida superne visa, 9ies auctæ.  
 „ 2. Eadem a latere sinistro exhibita.  
 „ 3. Mas adultus a latere sinistro exhibitus.  
 „ 4. Pars antica scuti dorsalis superne visa, 15ies aucta.  
 „ 5. Eadem pars a latere sinistro exhibita.  
 „ 6. Particula integumenti 192ies aucta, sculpturam singularem exhibens.  
 „ 7. Pedunculus antennæ superioris feminae superne visus, 24ies auctus.  
 „ 8. Idem a latere externo exhibitus.  
 „ 9. Basis antennæ inferioris cum squamâ superne visa.  
 „ 10. Labrum inferne visum.

- Fig. 11. Idem a latere anteriore exhibitum.  
 „ 12. Labium.  
 „ 13. Mandibula cum palpo.  
 „ 14. Palpus mandibularis 34ies auctus.  
 „ 15. Extremitates incisivæ mandibularum superne visæ, 56ies auctæ.

## Tab. XX.

- Fig. 1. Maxilla 1mi paris feminae 34ies aucta.  
 „ 2. Maxilla 2di paris.  
 „ 3. Maxillipes 1mi paris 24ies auctus.  
 „ 4. Maxillipes 2di paris.  
 „ 5. Pes 1mi paris.  
 „ 6. Extremitas ejusdem fortius aucta.  
 „ 7. Laminæ incubatoriæ dextræ a facie interna exhibitæ, 15ies auctæ.  
 „ 8. Pleopodum 1mi paris 45ies auctum.  
 „ 9. Pleopodum ultimi paris.  
 „ 10. Telson superne visum 24ies auctum.  
 „ 11. Extremitas ejusdem 45ies aucta.  
 „ 12. Uropodum sinistrum inferne visum.  
 „ 13. Pedunculus antennæ superioris maris a latere externo exhibitus.  
 „ 14. Appendix ejusdem terminalis pilis denudata, inferne visa.  
 „ 15. Pes ultimi paris cum appendice genitali.  
 „ 16. Pleopodum 1mi paris; 16a ramus ejusdem internus fortius auctus.  
 „ 17. Pleopodum 2di paris.  
 „ 18. Pleopodum 4ti paris; 18a extremitas rami ejusdem externi fortius aucta.  
 „ 19. Pleopodum ultimi paris; 19a basis rami ejusdem interni fortius aucta.

**Leptomysis lingvura**, G. O. Sars.

## Tab. XXI.

- Fig. 1. Femina adulta gravida superne visa, 8ies aucta.  
 „ 2. Eadem a latere sinistro exhibita.  
 „ 3. Pars antica scuti dorsalis superne visa, 15ies aucta.  
 „ 4. Pedunculus antennæ superioris superne visus, 24ies auctus.



- Fig. 5. Idem a latere externo exhibitus.  
 „ 6. Basis antennæ inferioris cum squama superne visa.  
 „ 7. Extremitas squamæ setis denudata, 45ies aucta.  
 „ 8. Maxillipes 2di paris 24ies auctus.  
 „ 9. Pes 1mi paris.  
 „ 10. Telson superne visum.  
 „ 11. Extremitas ejusdem 45ies aucta.  
 „ 12. Uropodum sinistrum inferne visum.

### **Hemimysis abyssicola, G. O. Sars.**

#### Tab. XXII.

- Fig. 1. Femina adulta gravida superne visa, 8ies aucta.  
 „ 2. Eadem a latere sinistro exhibita.  
 „ 3. Mas adultus a latere dextro exhibitus.  
 „ 4. Pedunculus antennæ superioris feminae superne visus, 24ies auctus.  
 „ 5. Basis antennæ inferioris cum squama superne visa.  
 „ 6. Regio oralis cum mandibulis, labro et labio in situ exhibita.  
 „ 7. Extremitates incisivæ mandibularum inferne visæ, 34ies auctæ.  
 „ 8. Palpus mandibularis.  
 „ 9. Maxilla 1mi paris.  
 „ 10. Maxilla 2di paris.

#### Tab. XXIII.

- Fig. 1. Maxillipes 1mi paris feminae 24ies auctus.  
 „ 2. Maxillipes 2di paris.  
 „ 3. Pes 1mi paris.  
 „ 4. Pes ultimi paris.  
 „ 5. Laminæ incubatoriæ dextræ a facie interna exhibitæ, 10ies auctæ.  
 „ 6. Pleopodum 1mi paris 24ies auctum.  
 „ 7. Pleopodum ultimi paris.  
 „ 8. Uropodum dextrum inferne visum.  
 „ 9. Telson superne visum.  
 „ 10. Extremitas ejusdem 45ies aucta.  
 „ 11. Pedunculus antennæ superioris maris a latere externo exhibitus, 24ies auctus.

- Fig. 12. Appendix ejusdem terminalis pilis denudata, inferne visa.  
 „ 13. Pes ultimi paris cum appendice genitali (a).  
 „ 14. Pleopoda 3tii paris.  
 „ 15. Ramus eorum externus fortius auctus.  
 „ 16. Pleopoda 4ti paris.  
 „ 17. Ramus eorum internus fortius auctus.  
 „ 18. Extremitas flagelli terminalis externi.  
 „ 19. Pleopoda ultimi paris.

**Mysis flexuosa**, Müller.

Tab. XXIV.

- Fig. 1. Femina adulta gravida superne visa, 6ies aucta.  
 „ 2. Eadem a latere sinistro exhibita.  
 „ 3. Mas adultus a latere sinistro exhibitus.  
 „ 4. Pedunculus antennæ superioris feminae inferne visus, 18ies auctus.  
 „ 5. Basis antennæ inferioris cum sqvama superne visa.  
 „ 6. Extremitas sqvamæ setis denudata, 34ies aucta.  
 „ 7. Mandibulæ et labrum 18ies aucta.  
 „ 8. Extremitates incisivæ mandibularum superne visæ, 45ies auctæ.  
 „ 9. Palpus mandibularis 24ies auctus.  
 „ 10. Labium cum parte adjacente integumenti ventralis.  
 „ 11. Maxilla 1mi paris.  
 „ 12. Maxilla 2di paris.

Tab. XXV.

- Fig. 1. Maxillipes 1mi paris feminae 18ies auctus.  
 „ 2. Extremitas ejusdem 45ies aucta.  
 „ 3. Maxillipes 2di paris.  
 „ 4. Extremitas ejusdem 45ies aucta.  
 „ 5. Spina una articuli ultimi fortius aucta.  
 „ 6. Pes 1mi paris.  
 „ 7. Extremitas ejusdem 45ies aucta.  
 „ 8. Laminæ incubatoriæ sinistrae a facie interna exhibitæ, 10ies auctæ.  
 „ 9. Pleopodum 1mi paris 24ies auctum.

- Fig. 10. Pleopodum ultimi paris.  
 „ 11. Telson superne visum, 18ies auctum.  
 „ 12. Extremitas ejusdem 34ies aucta.  
 „ 13. Uropodum dextrum inferne visum.  
 „ 14. Appendix terminalis pedunculi antennæ superioris maris pilis denudata, inferne visa.  
 „ 15. Pes ultimi paris cum appendice genitali (a).  
 „ 16. Pleopoda 3tii paris.  
 „ 17. Pleopoda 4ti paris.  
 „ 18. Ramus eorum internus 45ies auctus.  
 „ 19. Extremitas flagelli terminalis ejusdem paris fortius aucta.  
 „ 20. Apex ejusdem 192ies auctus.

**Mysis neglecta.** G. O. Sars.

Tab. XXVI.

- Fig. 1. Femina adulta gravida superne visa, 6ies aucta.  
 „ 2. Mas adultus a latere sinistro exhibitus.  
 „ 3. Pedunculus antennæ superioris feminae inferne visus. 20ies auctus.  
 „ 4. Basis antennæ inferioris cum squama superne visa.  
 „ 5. Extremitas squamæ setis denudata. 45ies aucta.  
 „ 6. Pes 1mi paris.  
 „ 7. Telson superne visum.  
 „ 8. Uropodum sinistrum, setis omissis, inferne visum.  
 „ 9. Appendix terminalis pedunculi antennæ superioris maris pilis denudata, inferne visa.  
 „ 10. Pes ultimi paris cum appendice genitali.  
 „ 11. Pleopodum 3tii paris.  
 „ 12. Pleopodum 4ti paris.

**Mysis inermis,** Rathke.

Tab. XXVII.

- Fig. 1. Femina adulta gravida superne visa, 7ies aucta.  
 „ 2. Mas adultus a latere sinistro exhibitus.

- Fig. 3. Pedunculus antennæ superioris feminae inferne visus. 28ies auctus.  
 „ 4. Basis antennæ inferioris cum squama setis denudata, superne visa.  
 „ 5. Pes 1mi paris.  
 „ 6. Telson superne visum.  
 „ 7. Uropodum sinistrum, setis omissis, inferne visum.  
 „ 8. Appendix pedunculi antennæ superioris maris setis denudata inferne visa, 36ies aucta.  
 „ 9. Appendix genitalis, 28ies aucta.  
 „ 10. Pleopodum 3tii paris  
 „ 11. Ramus ejusdem externus 86ies auctus.  
 „ 12. Pleopodum 4ti paris.

**Mysis spiritus**, Norman.

Tab. XXVIII.

- Fig. 1. Femina adulta gravida superne visa, 7ies aucta.  
 „ 2. Mas adultus a latere sinistro exhibitus.  
 „ 3. Pedunculus antennæ superioris feminae superne visus, 24ies auctus.  
 „ 4. Basis antennæ inferioris cum squama superne visa.  
 „ 5. Maxilla 2di paris 45ies aucta.  
 „ 6. Maxillipes 1mi paris 34ies auctus.  
 „ 7. Pes 2di paris 24ies auctus.  
 „ 8. Extremitas ejusdem fortius aucta.  
 „ 9. Telson superne visum.  
 „ 10. Extremitas ejusdem, 45ies aucta.  
 „ 11. Uropodum sinistrum, setis omissis, inferne visum.  
 „ 12. Pedunculus antennæ superioris maris a latere externo exhibitus.  
 „ 13. Appendix genitalis.  
 „ 14. Pleopodum 3tii paris.  
 „ 15. Pleopodum 4ti paris.  
 „ 16. Pleopodum ultimi paris.



**Mysis ornata**, G. O. Sars.

Tab. XXIX.

- Fig. 1. Femina adulta gravida superne visa, Sies aucta.  
 „ 2. Mas adultus a latere dextro exhibitus.  
 „ 3. Pedunculus antennæ superioris feminae superne visus, 24ies auctus.  
 „ 4. Basis antennæ inferioris cum squama superne visus.  
 „ 5. Pes 1mi paris.  
 „ 6. Extremitas ejusdem fortius aucta.  
 „ 7. Telson superne visum.  
 „ 8. Extremitas ejusdem 45ies aucta.  
 „ 9. Uropodum sinistrum, setis omissis, inferne visum.  
 „ 10. Appendix terminalis pedunculi antennæ superioris maris pilis denudata, inferne visa.  
 „ 11. Pes ultimi paris cum appendice genitali.  
 „ 12. Pleopodum 3tii paris.  
 „ 13. Pleopodum 4ti paris.  
 „ 14. Pleopodum ultimi paris.

**Mysis Lamornæ**, Couch.

Tab. XXX.

- Fig. 1. Femina adulta gravida superne visa, 11ies aucta.  
 „ 2. Eadem a latere sinistro exhibita.  
 „ 3. Pedunculus antennæ superioris superne visus, 34ies auctus.  
 „ 4. Basis antennæ inferioris cum squama superne visa.  
 „ 5. Maxilla 2di paris 45ies aucta.  
 „ 6. Margo externus articuli terminalis ejusdem maxillæ cum spinis 100ies auctus.  
 „ 7. Maxillipes 1mi paris 34ies auctus.  
 „ 8. Pes 1mi paris.  
 „ 9. Extremitas ejusdem fortius aucta.  
 „ 10. Telson superne visum.  
 „ 11. Extremitas ejusdem 77ies aucta.  
 „ 12. Uropodum sinistrum, setis omissis, inferne visum.  
 „ 13. Pleopodum 4ti paris maris junioris.

**Mysis oculata**, Fabr.

Tab. XXXI.

- Fig. 1. Femina adulta gravida superne visa, 6ies aucta.  
 „ 2. Mas adultus a latere sinistro exhibitus (specimen ad insulam Jan Mayen captum).  
 „ 3. Pedunculus antennæ superioris feminæ inferne visus, 20ies auctus.  
 „ 4. Basis antennæ inferioris cum sqvama superne visa.  
 „ 5. Maxilla 2di paris 28ies aucta.  
 „ 6. Maxillipes 1mi paris 24ies auctus.  
 „ 7. Pes 1mi paris 20ies auctus.  
 „ 8. Telson superne visum.  
 „ 9. Uropodum sinistrum, setis omissis, inferne visum.  
 „ 10. Extremitas telsonis speciminis juvenilis 45ies aucta.  
 „ 11. Appendix terminalis pedunculi antennæ superioris maris a latere exhibita, 18ies aucta.  
 „ 12. Pleopodum 3tii paris.  
 „ 13. Pleopodum 4ti paris.  
 „ 14. Pleopodum ultimi paris.

**Mysis relicta**, Lovén.

Tab. XXXII.

- Fig. 1. Femina adulta superne visa, 8ies aucta.  
 „ 2. Mas a latere dextro exhibitus.  
 „ 3. Pedunculus antennæ superioris feminæ inferne visus, 24ies auctus.  
 „ 4. Basis antennæ inferioris cum sqvama superne visa.  
 „ 5. Extremitas sqvamæ 45ies aucta.  
 „ 6. Maxilla 2di paris 34ies aucta.  
 „ 7. Pes 1mi paris 24ies auctus.  
 „ 8. Telson superne visum.  
 „ 9. Extremitas ejusdem 45ies aucta.  
 „ 10. Uropodum dextrum, setis omissis, inferne visum.  
 „ 11. Pedunculus antennæ superioris maris a latere externo exhibitus.  
 „ 12. Appendix ejusdem terminalis inferne visa, 45ies aucta.  
 „ 13. Pleopodum 3tii paris.  
 „ 14. Pleopodum 4ti paris.

**Mysis mixta**, Lilljeborg.

Tab. XXXIII.

- Fig. 1. Femina adulta gravida superne visa,  $4\frac{1}{2}$ ies aucta.  
 „ 2. Mas adultus a latere sinistro exhibitus.  
 „ 3. Pedunculus antennæ superioris feminae inferne visus, 18ies auctus.  
 „ 4. Basis antennæ inferioris cum sqvama superne visa.  
 „ 5. Extremitas sqvamæ setis denudata 34ies aucta.  
 „ 6. Maxilla 2di paris 28ies aucta.  
 „ 7. Maxillipes 1mi paris 24ies auctus.  
 „ 8. Pes 1mi paris 18ies auctus.  
 „ 9. Telson superne visum.  
 „ 10. Uropodum sinistrum, setis omissis, inferne visum.  
 „ 11. Appendix terminalis pedunculi antennæ superioris maris a latere exhibita.  
 „ 12. Appendix genitalis.  
 „ 13. Pleopodum 3tii paris.  
 „ 14. Pleopodum 4ti paris.  
 „ 15. Pleopodum ultimi paris.

**Mysis vulgaris**, Thompson.

Tab. XXXIV.

- Fig. 1. Femina adulta gravida superne visa, 8ies aucta.  
 „ 2. Mas adultus a latere sinistro exhibitus.  
 „ 3. Pedunculus antennæ superioris feminae superne visus, 24ies auctus.  
 „ 4. Basis antennæ inferioris cum sqvama superne visa.  
 „ 5. Extremitas sqvamæ setis denudata, 45ies aucta.  
 „ 6. Labrum inferne visum.  
 „ 7. Maxilla 2di paris.  
 „ 8. Maxillipes 1mi paris 34ies auctus.  
 „ 9. Pes 1mi paris 24ies auctus.  
 „ 10. Pes ultimi paris.  
 „ 11. Telson superne visum.  
 „ 12. Extremitas ejusdem fortius aucta.

- Fig. 13. Uropodum sinistrum, setis omissis, inferne visum.  
 „ 14. Crista pectinata laminæ internæ ejusdem fortius aucta.  
 „ 15. Pedunculus antennæ superioris maris a latere externo exhibitus.  
 „ 16. Appendix ejusdem genitalis.  
 „ 17. Pleopodum 3tii paris.  
 „ 18. Pleopodum 4ti paris.

***Mysidella typica*, G. O. Sars.**

Tab. XXXV.

- Fig. 1. Femina adulta gravida superne visa, 15ies aucta.  
 „ 2. Eadem a latere sinistro exhibita.  
 „ 3. Mas adultus a latere sinistro exhibitus.  
 „ 4. Pedunculus antennæ superioris feminae superne visus, 45ies auctus.  
 „ 5. Basis antennæ inferioris cum squama superne visa.  
 „ 6. Labrum inferne visum.  
 „ 7. Idem a latere dextro exhibitum.  
 „ 8. Lobus alter labii.  
 „ 9. Mandibula a facie externa exhibita.  
 „ 10. Extremitates incisivæ mandibularum inferne visæ.  
 „ 11. Maxilla 1mi paris 77ies aucta.  
 „ 12. Maxilla 2di paris.

Tab. XXXVI.

- Fig. 1. Cephalothorax feminae, pedibus omissis, inferne visus, antennas et partes masticationis in situ exhibens, 34ies auctus.  
 „ 2. Maxillipes 1mi paris 45ies auctus.  
 „ 3. Maxillipes 2di paris.  
 „ 4. Pes 1mi paris.  
 „ 5. Pes 2di paris.  
 „ 6. Extremitas ejusdem fortius aucta, setis 2 apicalibus omissis.  
 „ 7. Pes ultimi paris.  
 „ 8. Lamina incubatoriæ sinistræ a facie interna exhibitæ, 24ies aucta.  
 „ 9. Lamina incubatoria antica 45ies aucta.



- Fig. 10. Pleopodum 1mi paris.  
 „ 11. Pleopodum ultimi paris.  
 „ 12. Telson superne visum.  
 „ 13. Extremitas ejusdem fortius aucta.  
 „ 14. Uropodum sinistrum, setis omissis, inferne visum.  
 „ 15. Pedunculus antennæ superioris maris inferne visus.  
 „ 16. Basis pedis ultimi paris cum appendice genitali (a).

**Mysidella typhlops**, G. O. Sars.

Tab. XXXVII.

- Fig. 1. Femina adulta gravida superne visa, 18ies aucta.  
 „ 2. Mas adultus a latere dextro exhibitus.  
 „ 3. Oculus sinister superne visus 60ies auctus.  
 „ 4. Pedunculus antennæ superioris feminae superne visus.  
 „ 5. Basis antennæ inferioris cum squama superne visa.  
 „ 6. Labrum inferne visum.  
 „ 7. Mandibula a facie externa exhibita.  
 „ 8. Maxilla 1mi paris.  
 „ 9. Maxilla 2di paris.  
 „ 10. Maxillipes 1mi paris.  
 „ 11. Pes 1mi paris.  
 „ 12. Pes 2di paris.  
 „ 13. Telson superne visum.  
 „ 14. Extremitas ejusdem 150ies aucta.  
 „ 15. Uropodum sinistrum, setis omissis, inferne visum.  
 „ 16. Extremitas pedunculi antennæ superioris maris inferne visa.  
 „ 17. Appendix genitalis.

**Parerythrops abyssicola**, G. O. Sars.

Tab. XXXVIII.

- Fig. 1. Femina adulta gravida superne visa, Sies aucta.  
 „ 2. Mas adultus a latere sinistro exhibitus.  
 „ 3. Pedunculus antennæ superioris feminæ superne visus, 24ies auctus.  
 „ 4. Basis antennæ inferioris cum squama superne visa.  
 „ 5. Maxilla 2di paris 34ies aucta.  
 „ 6. Pes 1mi paris.  
 „ 7. Pes 5ti paris.  
 „ 8. Pes ultimi paris.  
 „ 9. Telson superne visum.  
 „ 10. Extremitas ejusdem fortius aucta.  
 „ 11. Uropodum sinistrum, setis omissis, inferne visum.  
 „ 12. Appendix terminalis pedunculi antennæ superioris maris pilis denudata inferne visa.  
 „ 13. Appendix genitalis.  
 „ 14. Pleopodum 1mi paris.  
 „ 15. Pleopodum 4ti paris.

**Parerythrops robusta**, (Smith).

Tab. XXXIX.

- Fig. 1. Femina adulta gravida superne visa, 7ies aucta.  
 „ 2. Mas adultus a latere sinistro exhibitus.  
 „ 3. Pedunculus antennæ superioris feminæ superne visus, 24ies auctus.  
 „ 4. Basis antennæ inferioris cum squama superne visa.  
 „ 5. Pes 4ti paris.  
 „ 6. Extremitas ejusdem fortius aucta.  
 „ 7. Telson superne visum.  
 „ 8. Extremitas ejusdem fortius aucta.  
 „ 9. Uropodum sinistrum, setis omissis, inferne visum.  
 „ 10. Pars marginis interioris laminae internæ ejusdem cum spinis fortius aucta.  
 „ 11. Pleopodum maris 1mi paris.  
 „ 12. Ramus ejusdem internus 45ies auctus.  
 „ 13. Pleopodum 2di paris.

**Pseudomma truncatum**, Smith.

Tab. XL.

- Fig. 1. Femina adulta gravida superne visa, 8ies aucta.  
 „ 2. Mas adultus a latere sinistro exhibitus.  
 „ 3. Pedunculus antennæ superioris feminae superne visus, 24ies auctus.  
 „ 4. Basis antennæ inferioris cum squama superne visa.  
 „ 5. Extremitas corporis postici cum telsona et uropodo sinistro, setis omissis, superne visa.  
 „ 6. Lamina ocularis maris.  
 „ 7. Pedunculus antennæ superioris a latere externo exhibitus.  
 „ 8. Appendix ejusdem terminalis pilis denudata, inferne visa.  
 „ 9. Pes 1mi paris.  
 „ 10. Pes 3tii paris.  
 „ 11. Tarsus pedis ultimi paris.  
 „ 12. Appendix genitalis.  
 „ 13. Pleopodum 1mi paris.  
 „ 14. Pleopodum 4ti paris.

**Mysideis grandis**, (Goës).

Tab. XLI.

- Fig. 1. Femina adulta gravida superne visa, 6ies aucta.  
 „ 2. Pedunculus antennæ superioris superne visus, 18ies auctus.  
 „ 3. Basis antennæ inferioris cum squama superne visa.  
 „ 4. Extremitas squamæ 24ies aucta.  
 „ 5. Palpus mandibularis 18ies auctus.  
 „ 6. Maxilla 1mi paris 24ies aucta.  
 „ 7. Maxilla 2di paris.  
 „ 8. Maxillipes 1mi paris 18ies auctus.  
 „ 9. Maxillipes 2di paris.

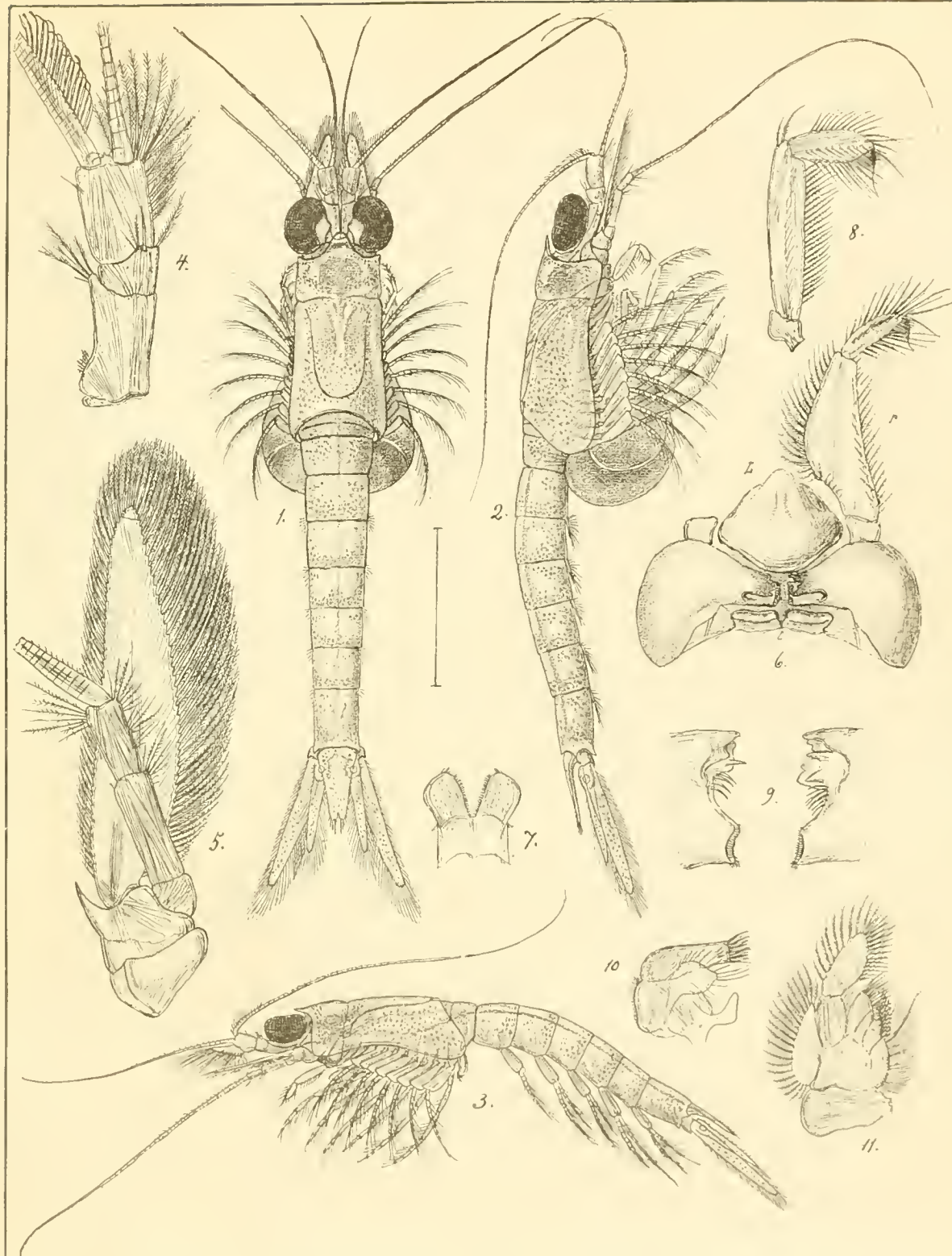
Tab. XLII.

- Fig. 1. Pes 1mi paris 18ies auctus.  
 „ 2. Pes 4ti paris cum lamina incubatoria.

- Fig. 3. Telson superne visum.  
„ 4. Extremitas ejusdem 34ies aucta.  
„ 5. Uropodum sinistrum, setis omissis, inferne visum.  
„ 6. Mas a latere sinistro exhibitus, 6ies auctus.  
„ 7. Pleopodum 1mi paris ejusdem a latere exhibitum 18ies auctum.  
„ 8. Pleopodum 2di paris.  
„ 9. Pleopodum 3tii paris.  
„ 10. Pleopodum 4ti paris.  
„ 11. Pleopodum ultimi paris.  
„ 12. Extremitas telsonis 34ies aucta.
-





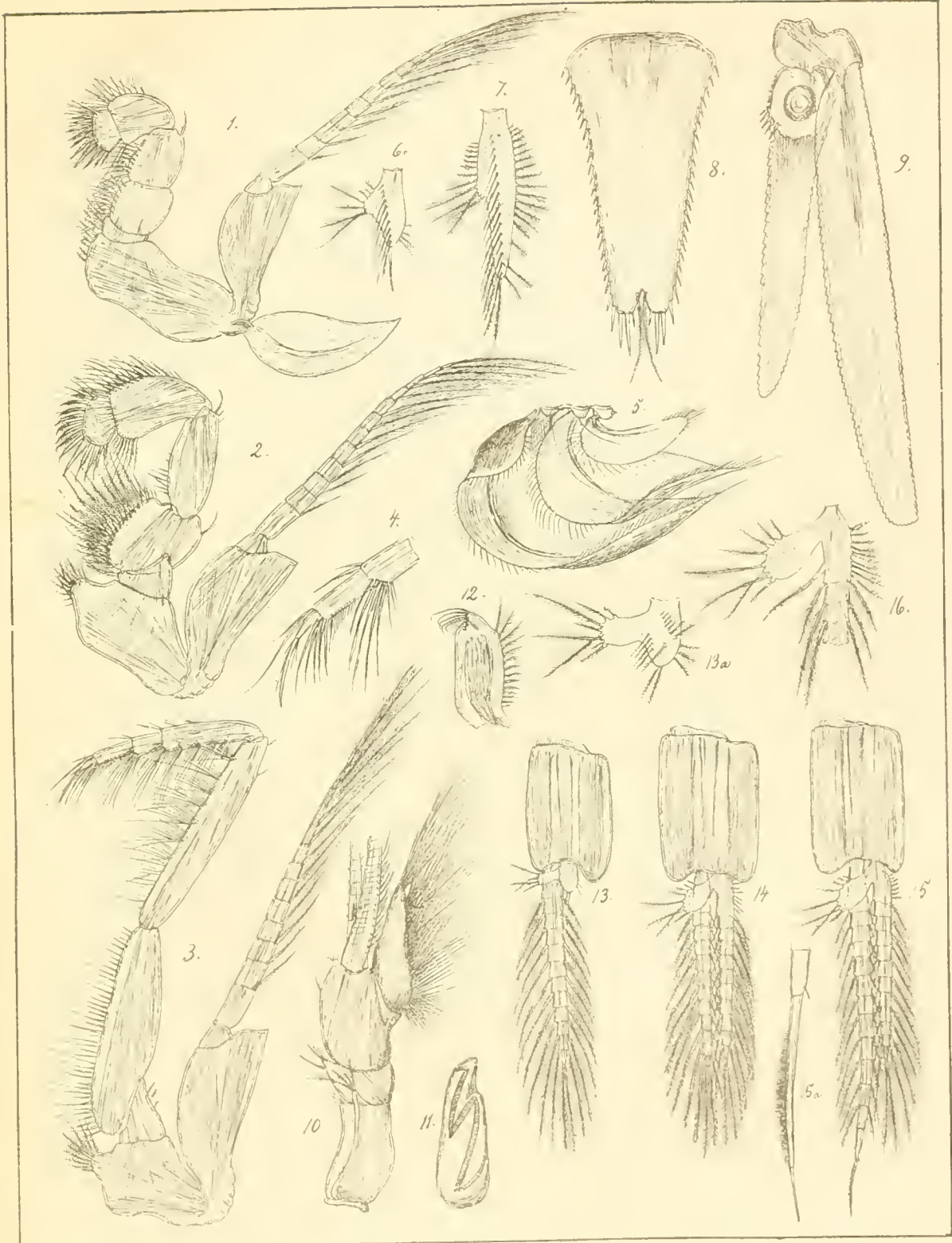


G. O. Sars auctogr.

L. Fehr lith. Inst.

*Mysideis ins*, G. O. Sars.





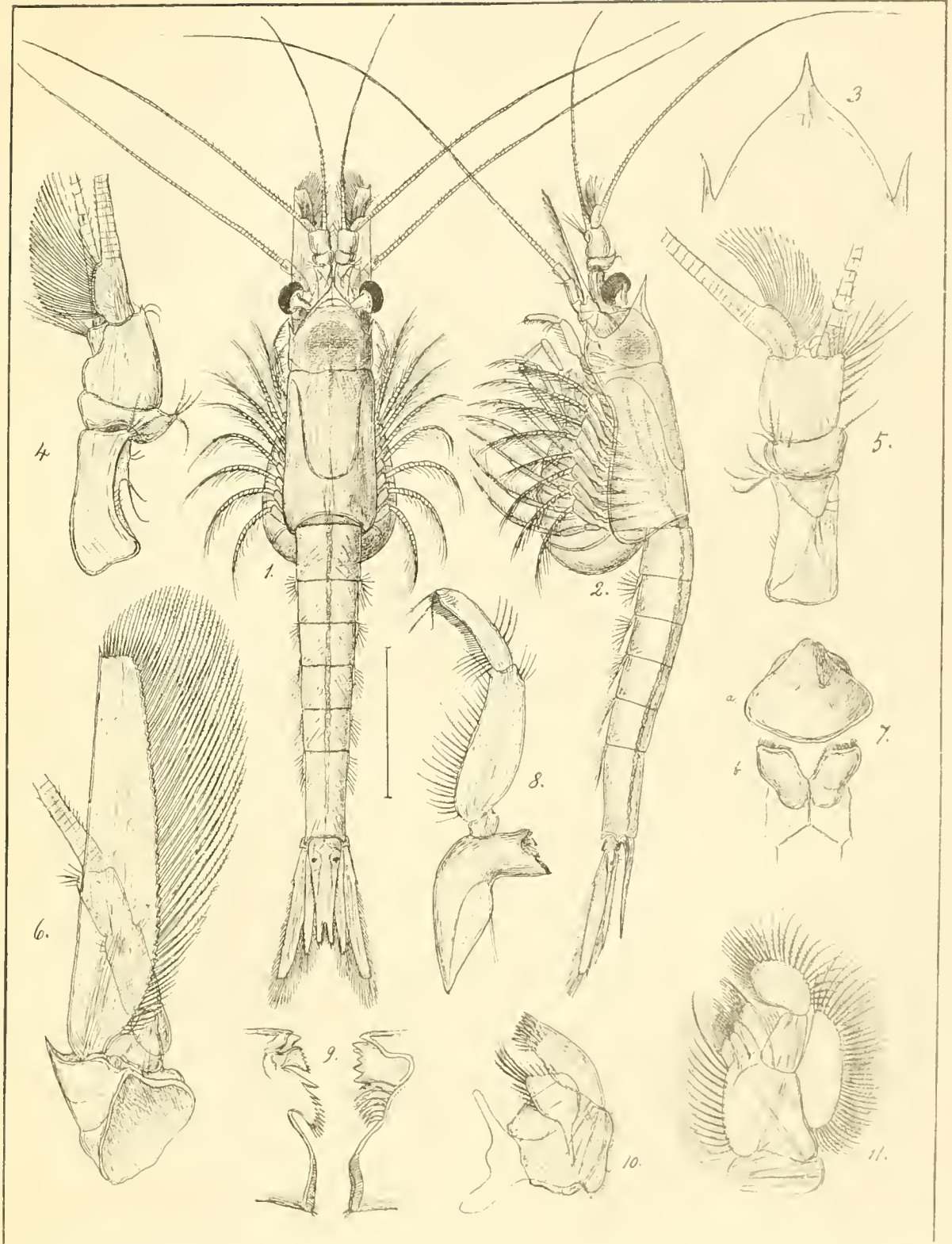
G. O. Sars autogr

J. Petersen inv.

*Mysideis insignis*, G. O. Sars.





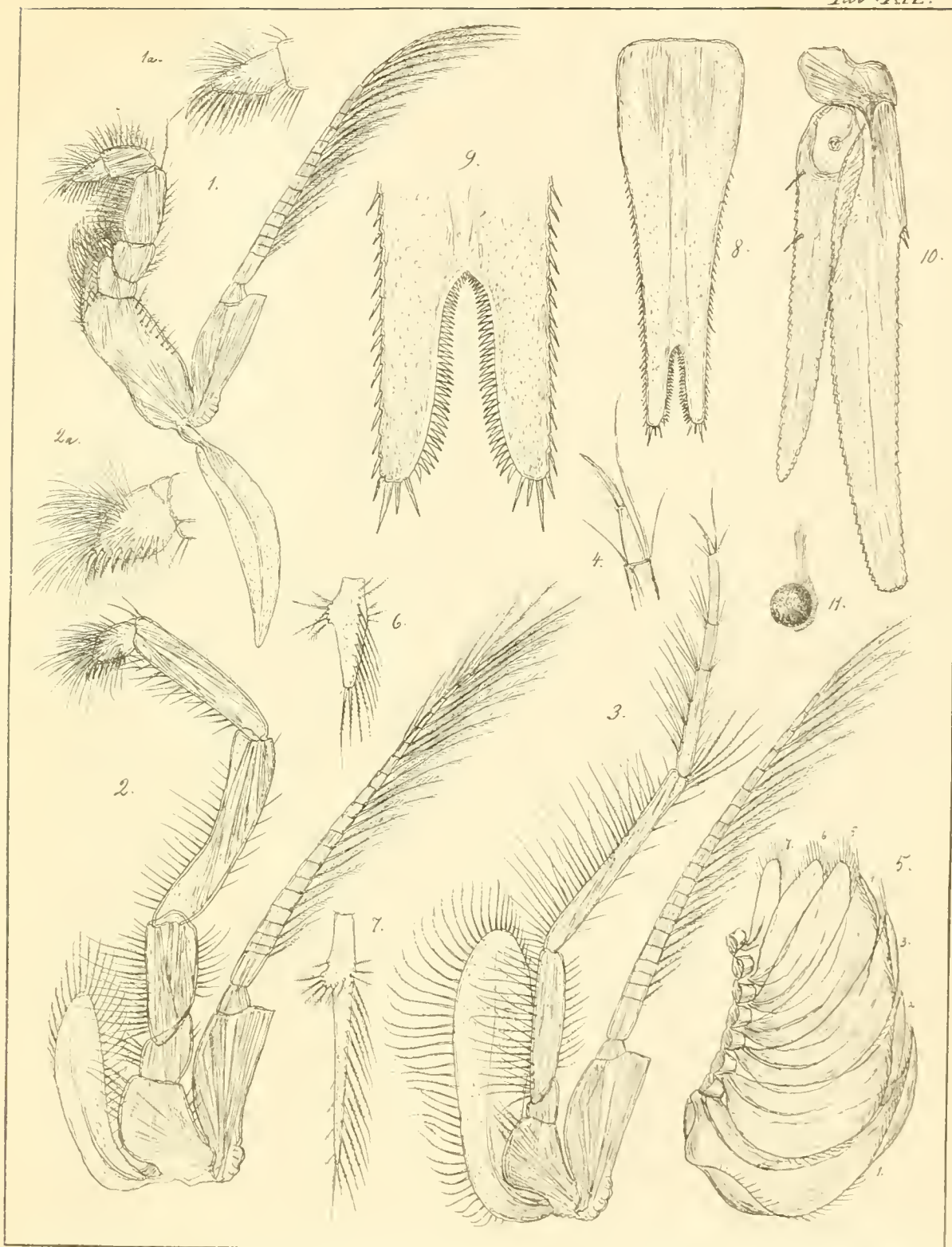


G.O. Sars autogr.

L. JENSEN sculp.

*Boreomysis arctica*, Kröyer.  
♀.





G.O. Sars auctogr.

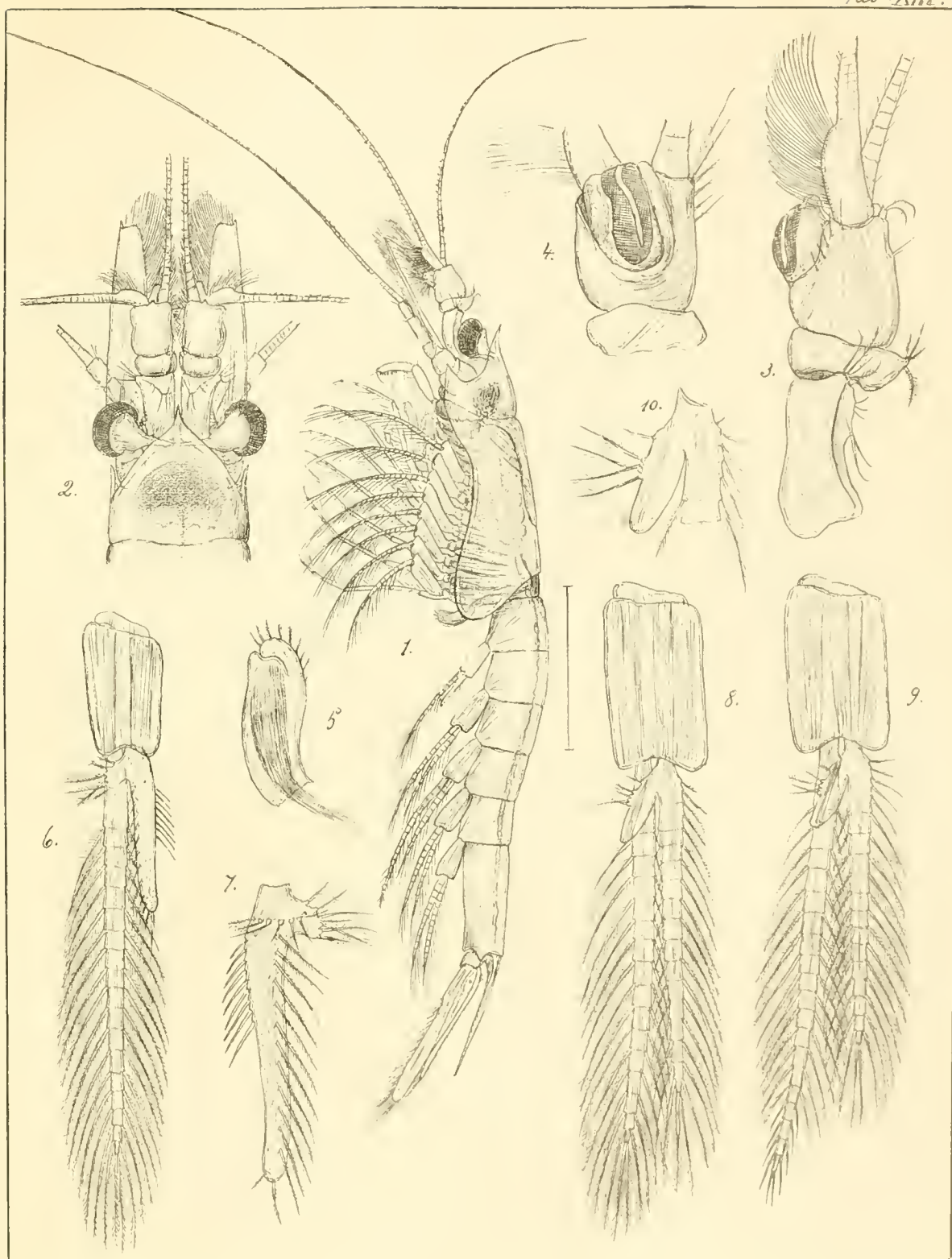
L. Feltgen del.

*Boreomysis arctica*, Krøyer.

♀.







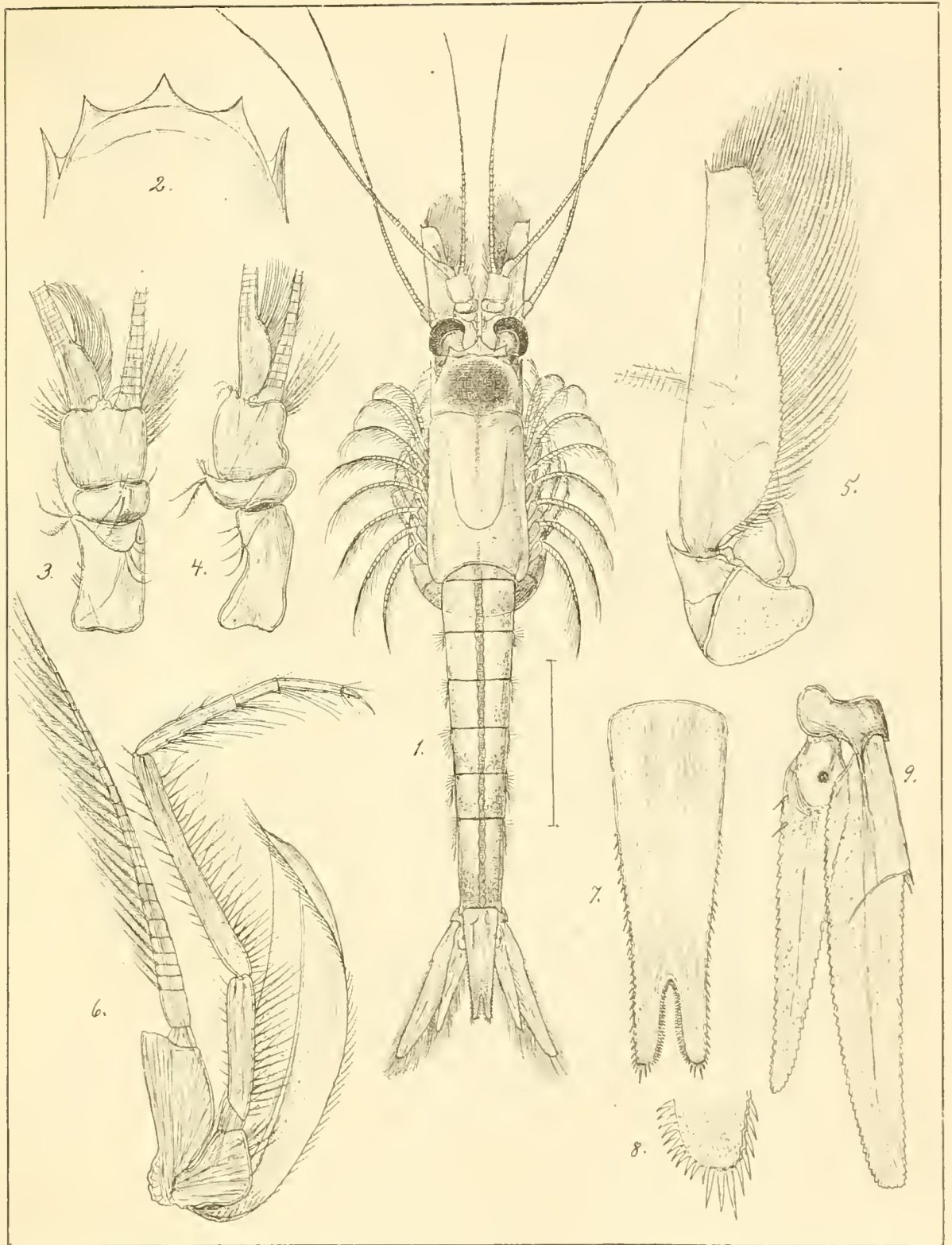
G.O. Sars auctogr.

L. Fehrbach fecit

*Borcomysis arctica*, Kröyer.

♂





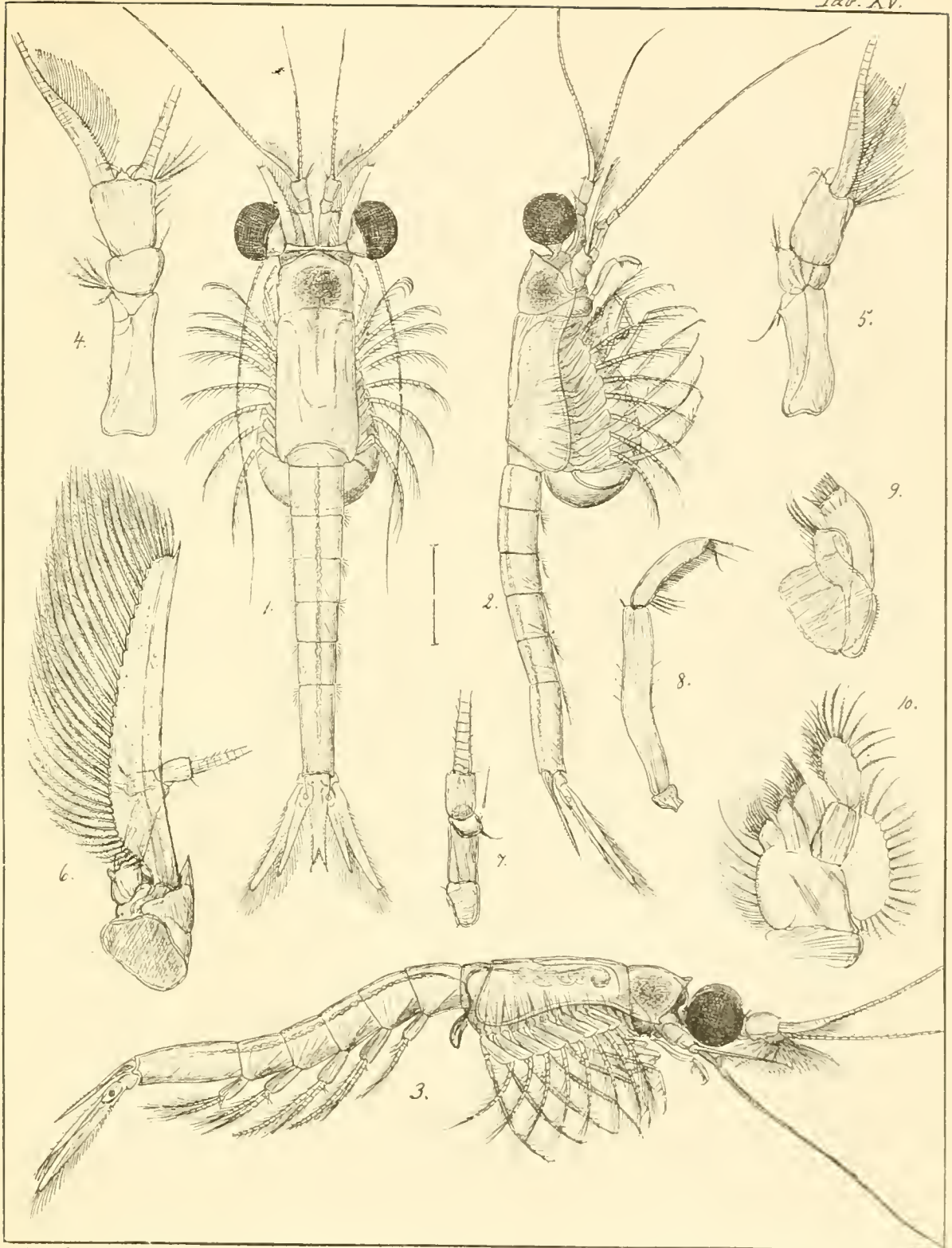
G.O. Sars autogr.

L. Fairclough

*Boreomysis tridens*, G.O. Sars.  
♀.





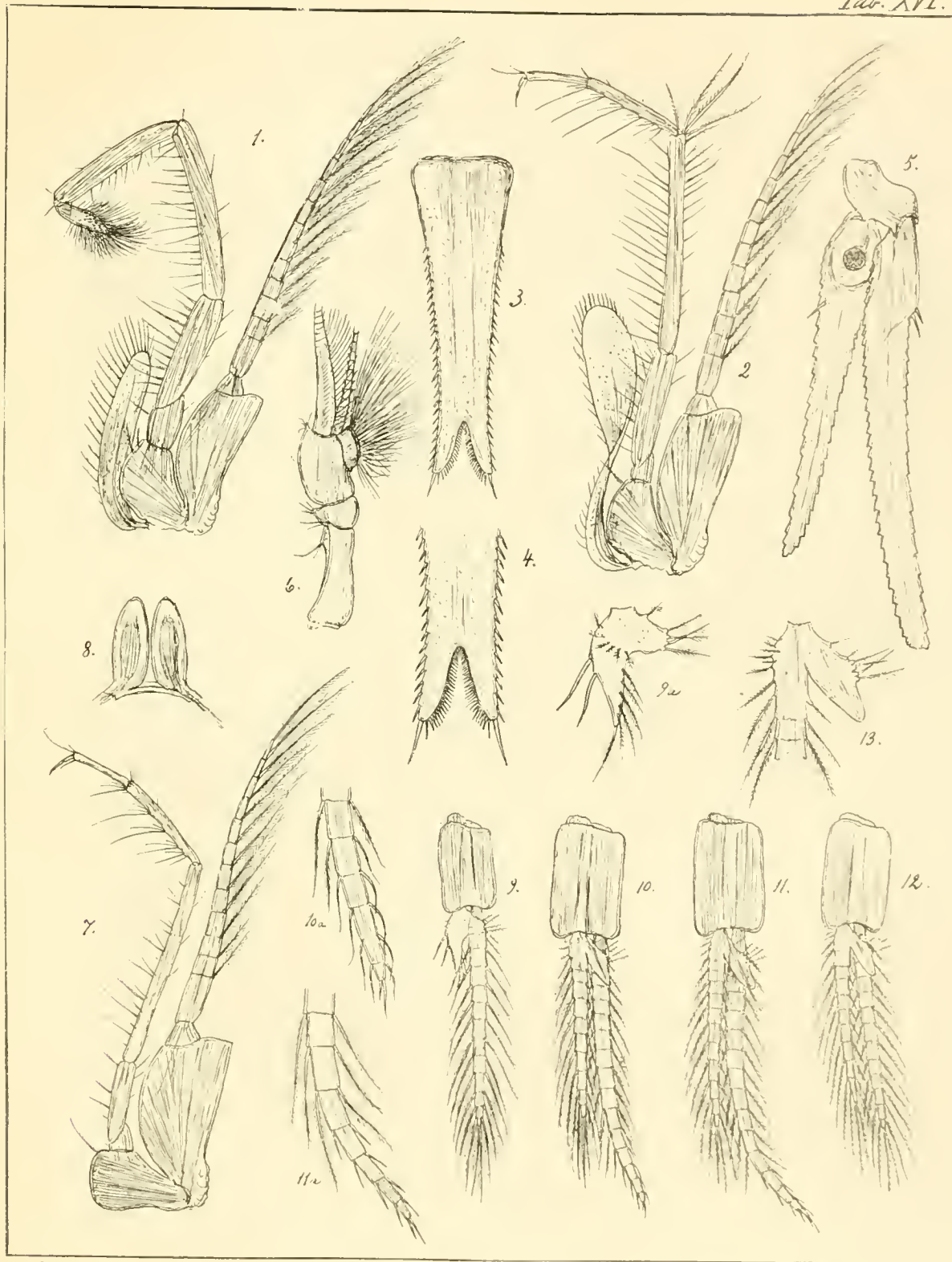


6. O. Sars autogr.

*Boromysis negalops*, O. Sars.

Ferris libr. Inst.





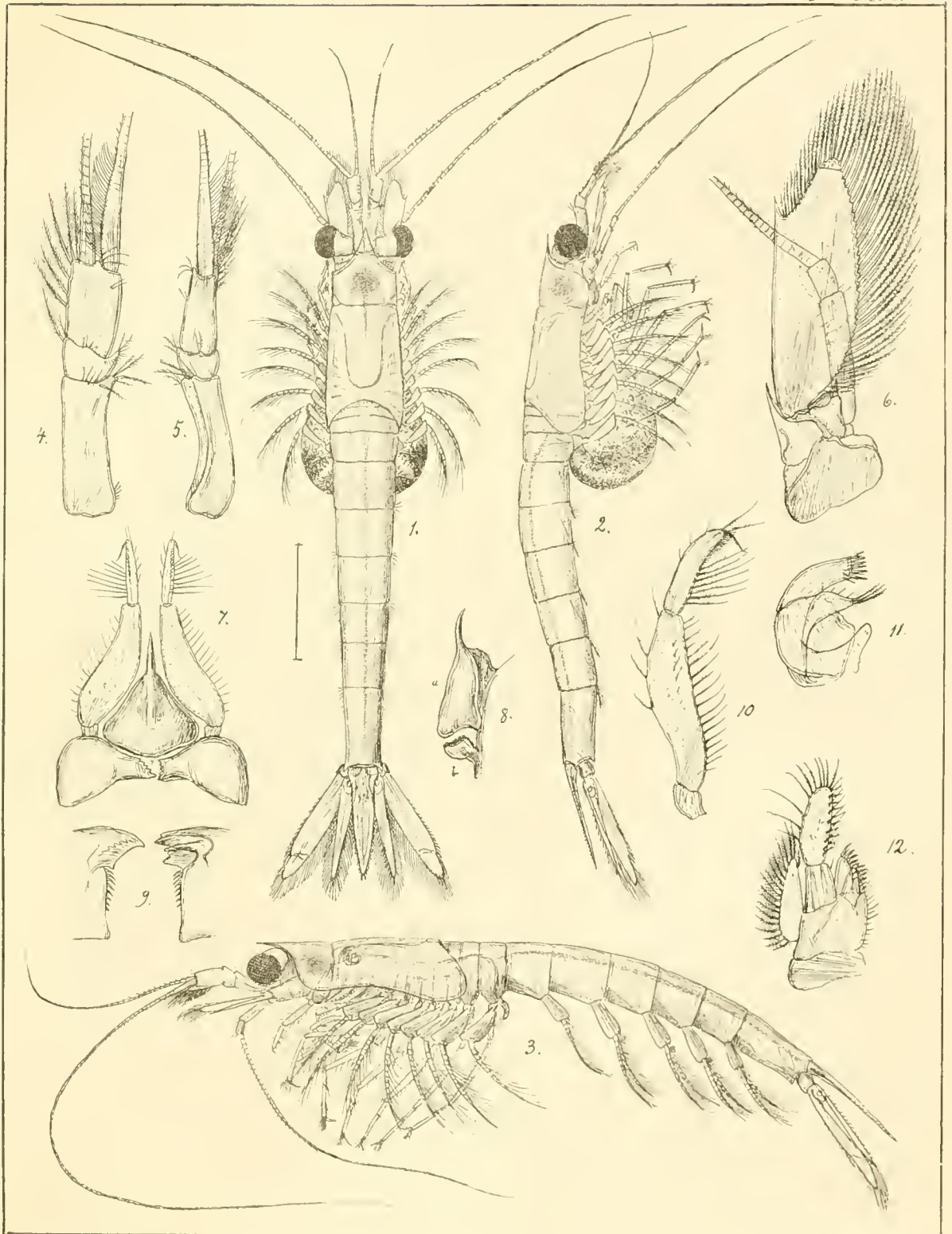
G. O. Sars autogr.

L. Fehrs lith. inst.

*Borconysis megalops*, G. O. Sars.





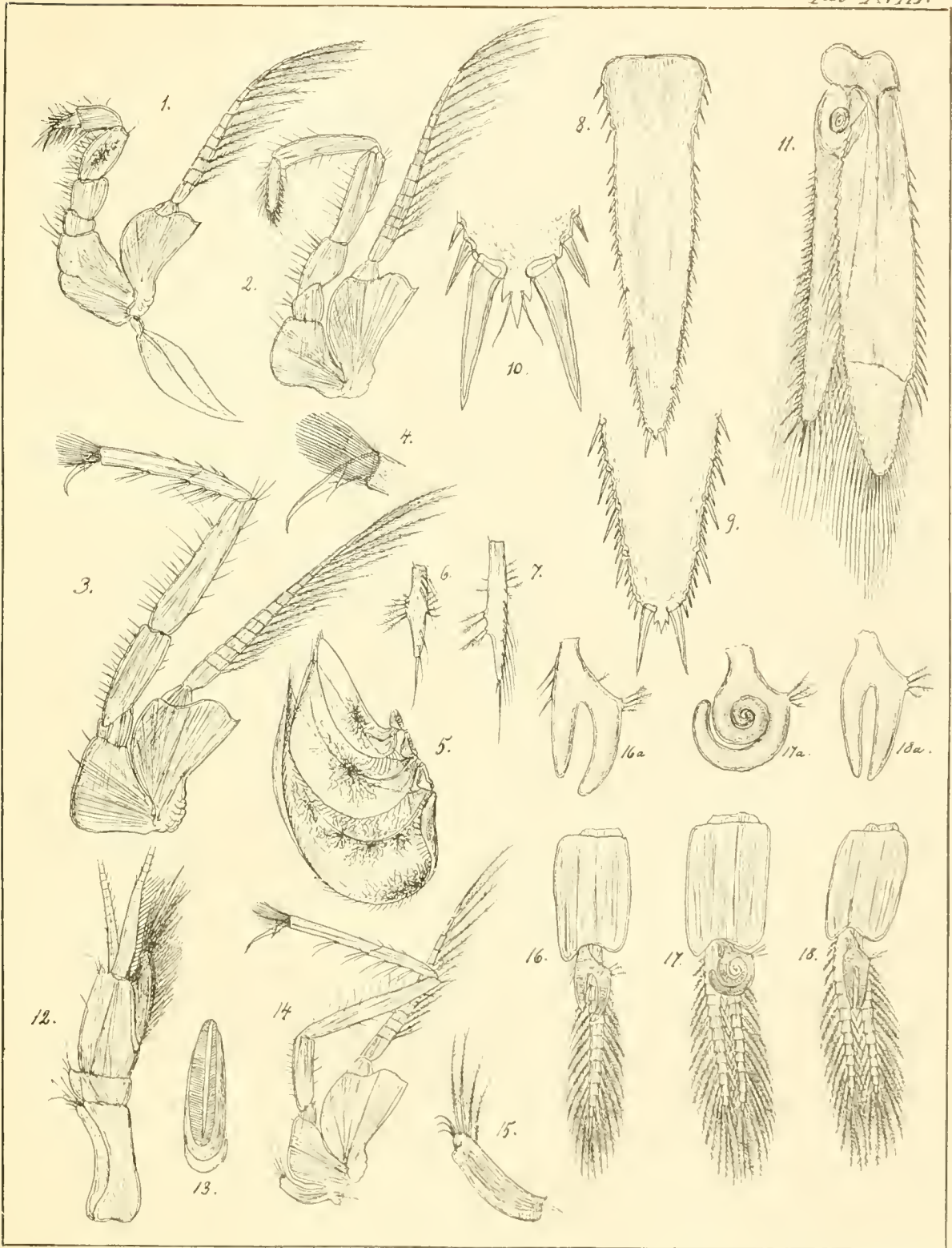


G.O. Sars auctogr

L. Fehre lith Inst

*Siriella norvegica*, G.O. Sars.





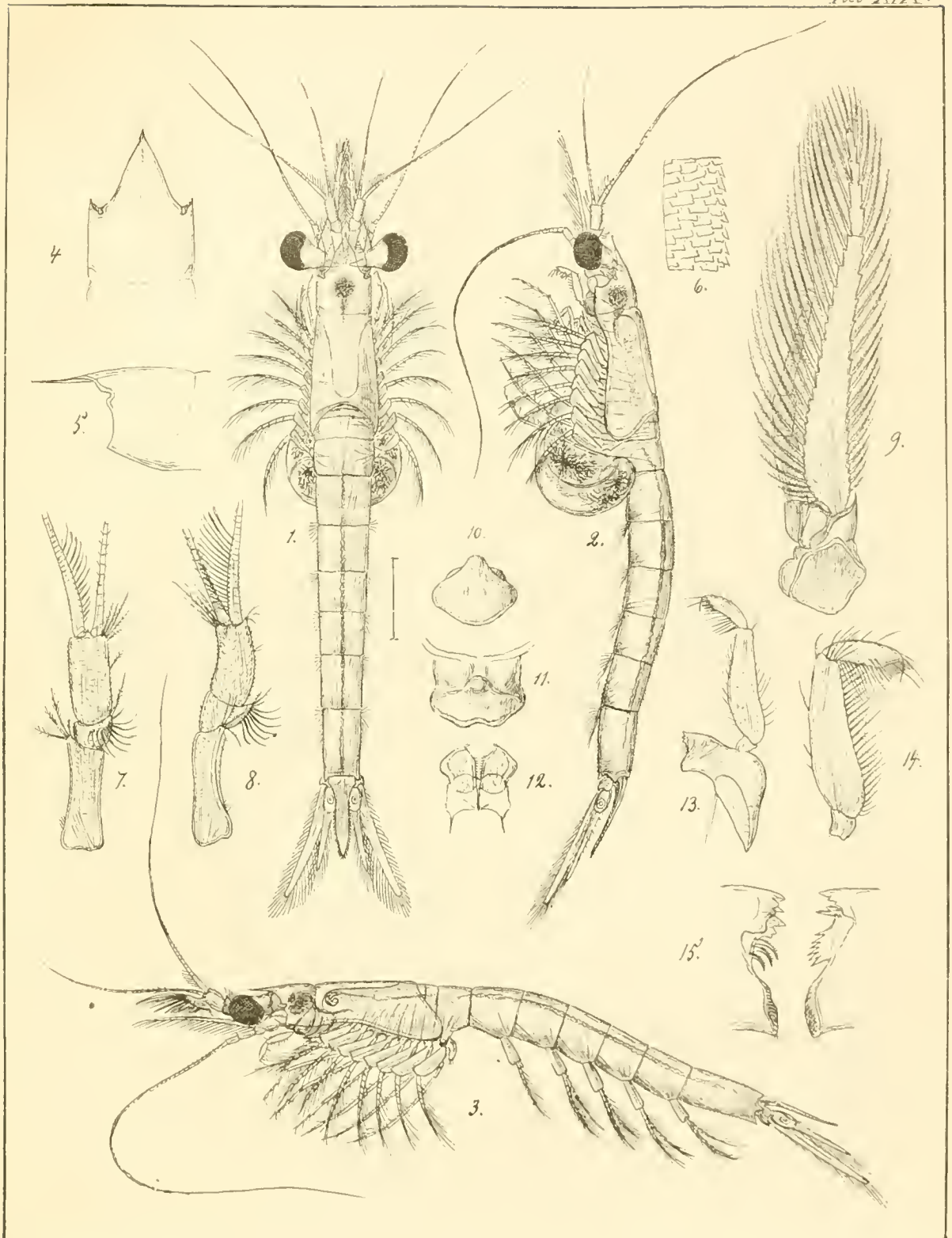
G.O. Sars autogr

L. Færøe lith Inst

*Siriella norvegica*, G.O. Sars.



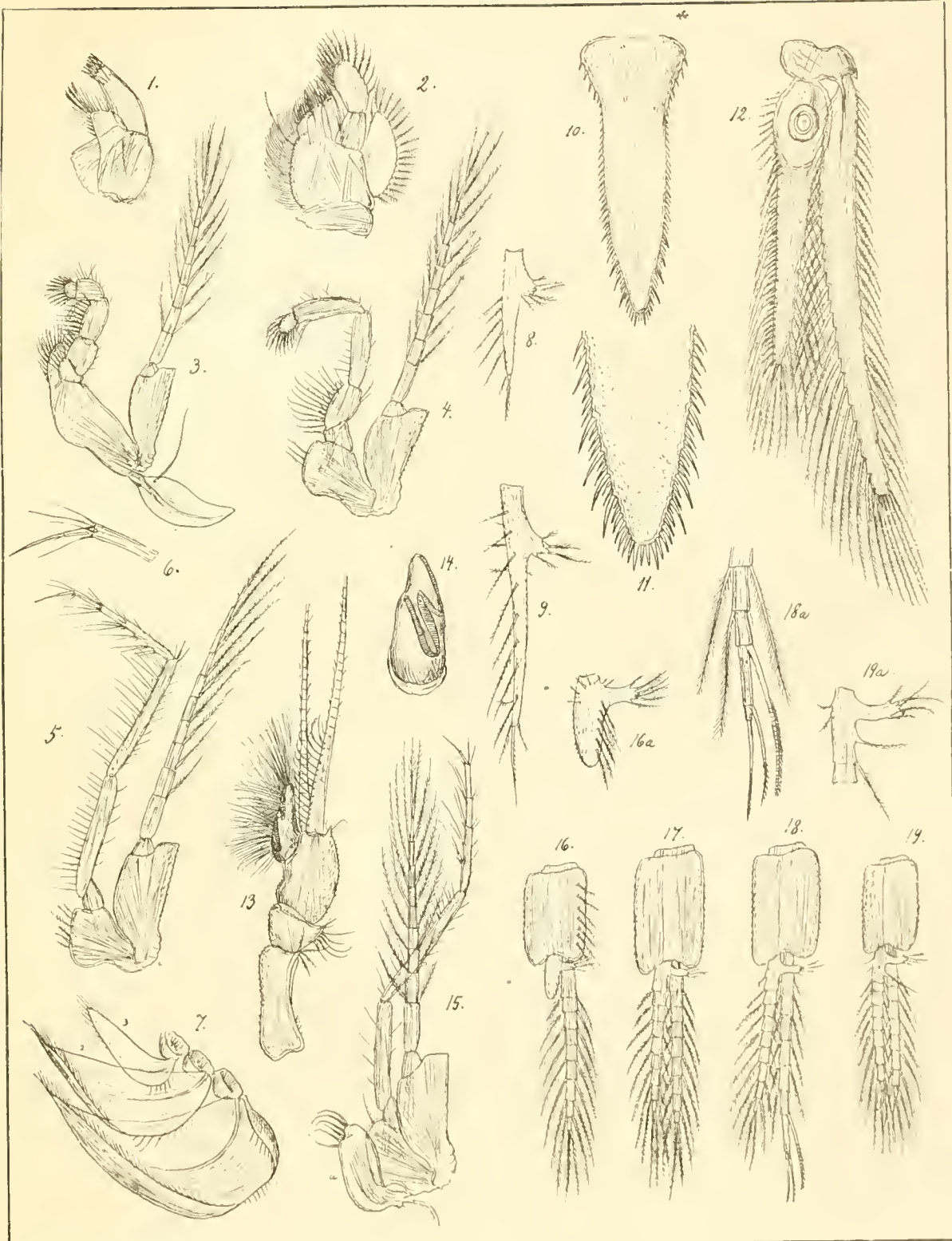




G. O. Sars autogr.

*Leptomysis gracilis*, G. O. Sars.



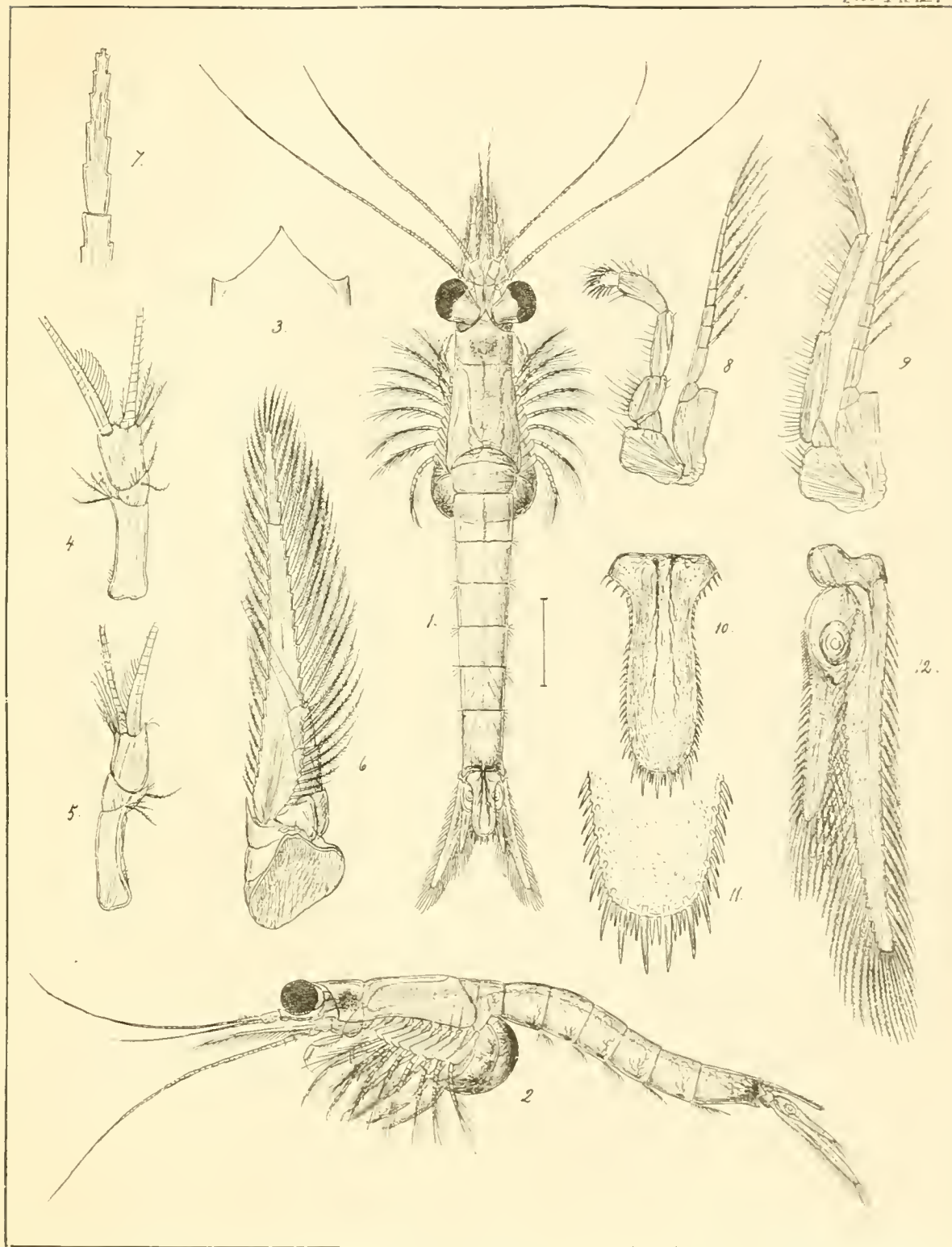


B. O. Sars autogr.

*Leptomysis gracilis*, 30 Sars.





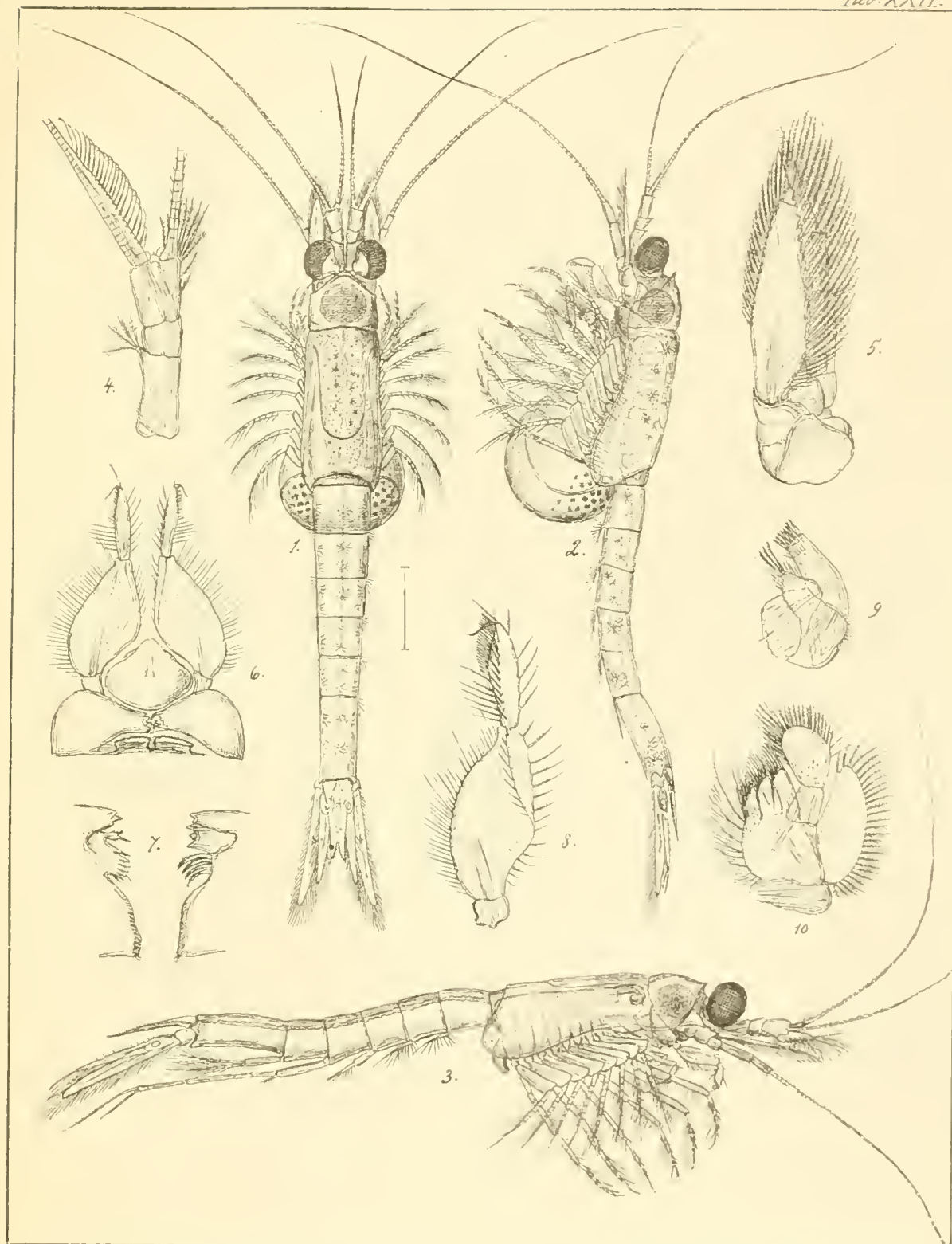


G.O. Sars autogr.

L. Fehr's lith. Inst.

*Leptomysis lingvura*, G.O. Sars.





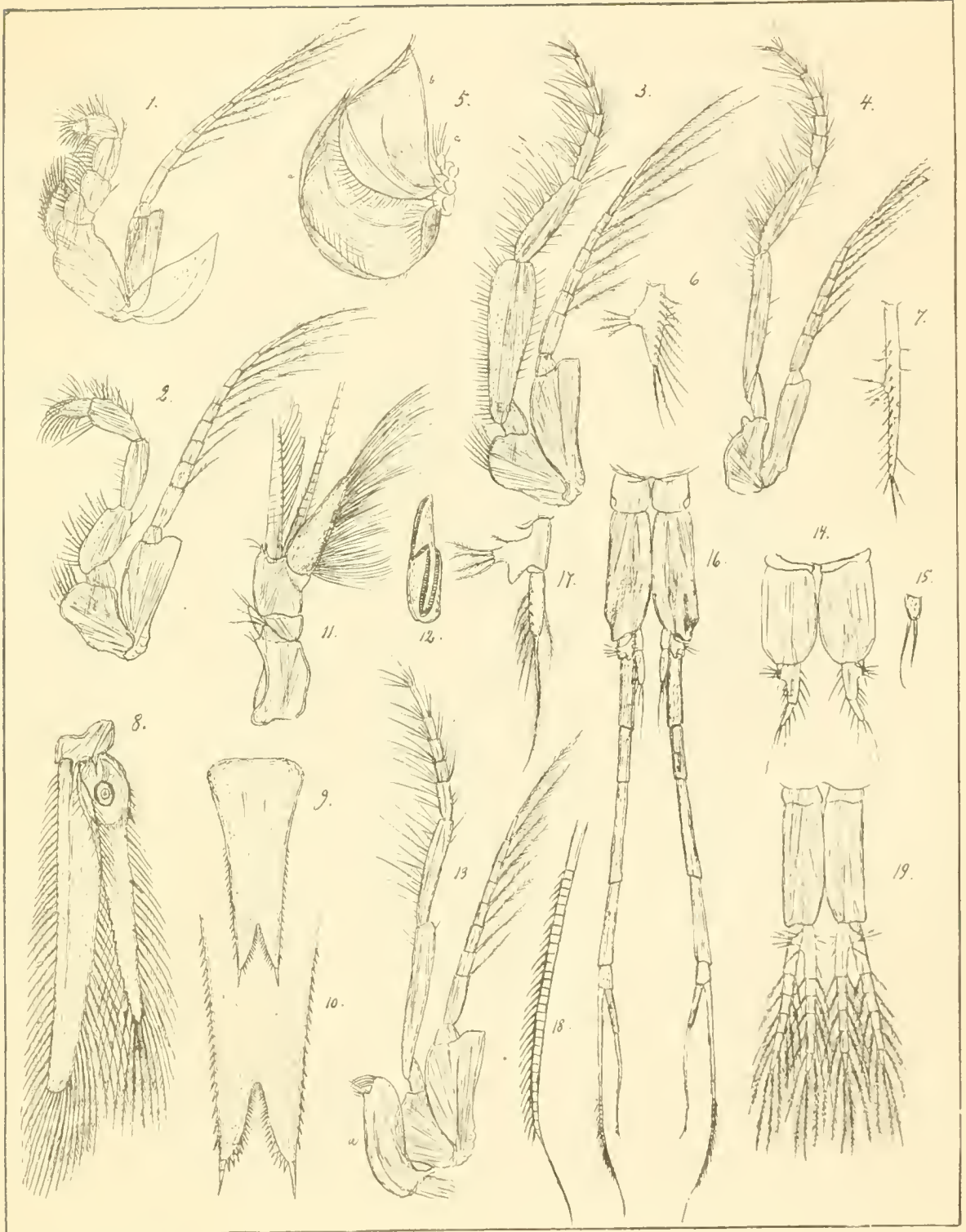
G.O. Sars auctogr.

J. Fehr<sup>s</sup> lith Inst

*Hemimysis abyssicola*, G.O. Sars.



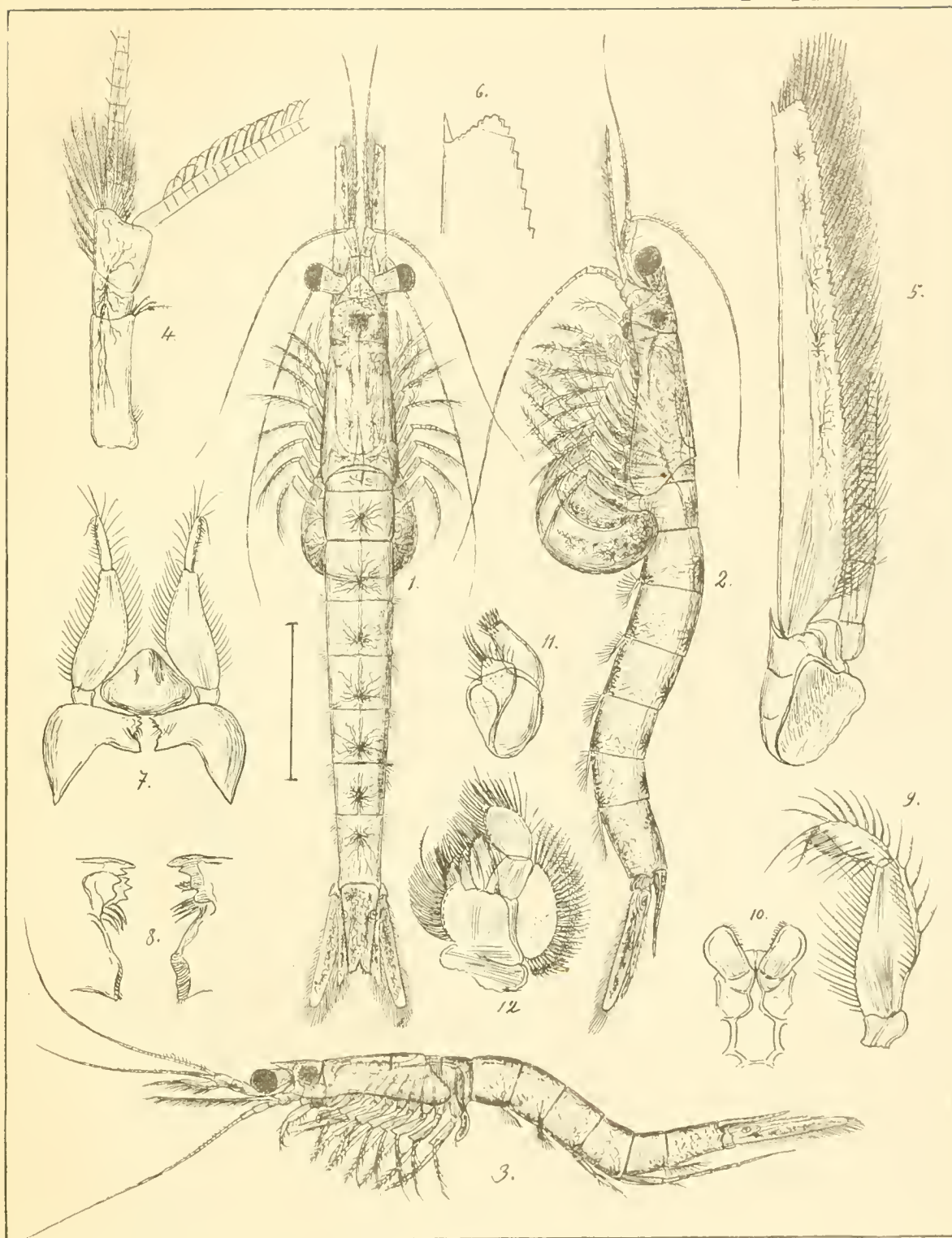




G.O. Sars auctogr.

*Hemimysis abyssicola*, G.O. Sars.



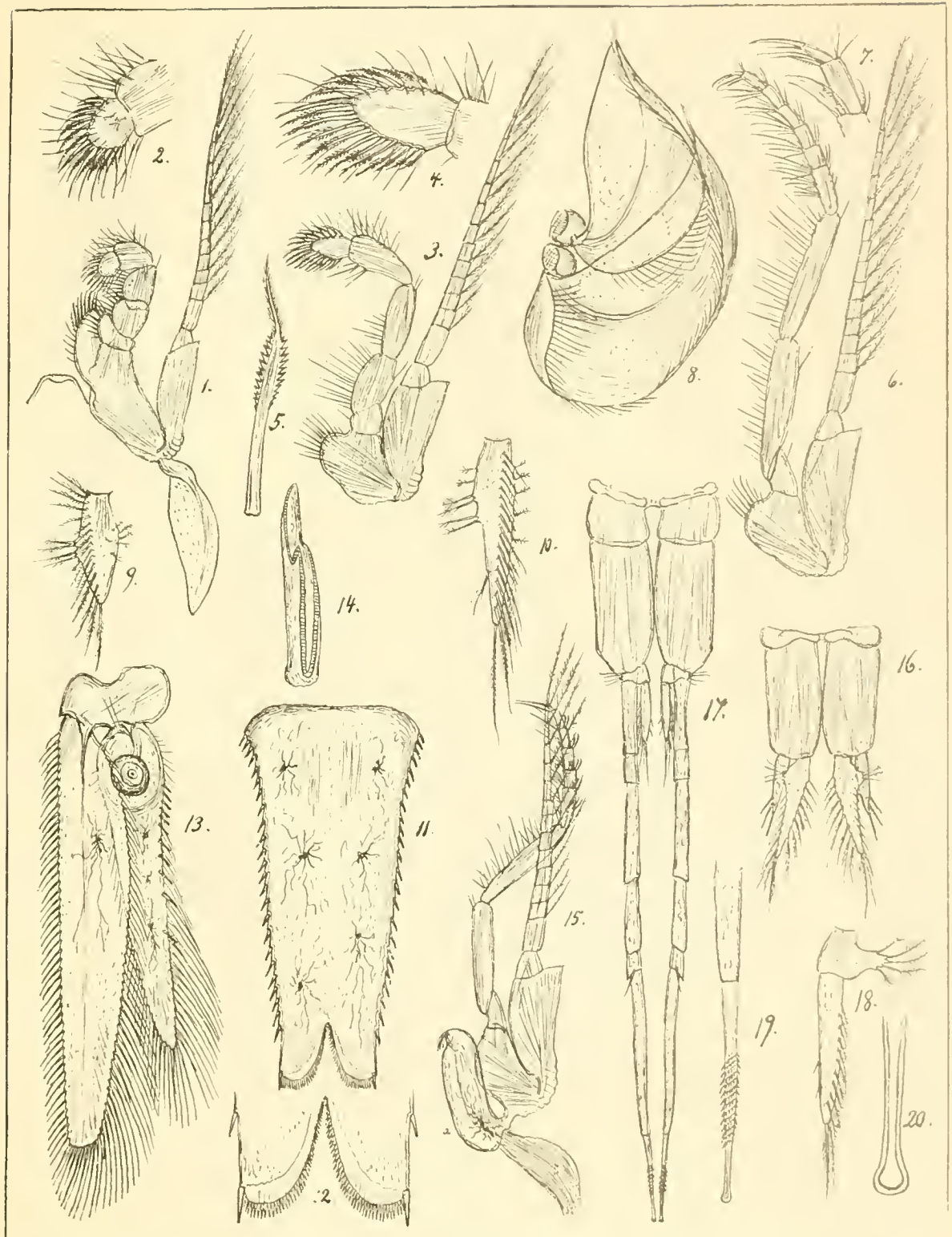


60 Sars auctogr.

*Mysis flexuosa*, Müller.





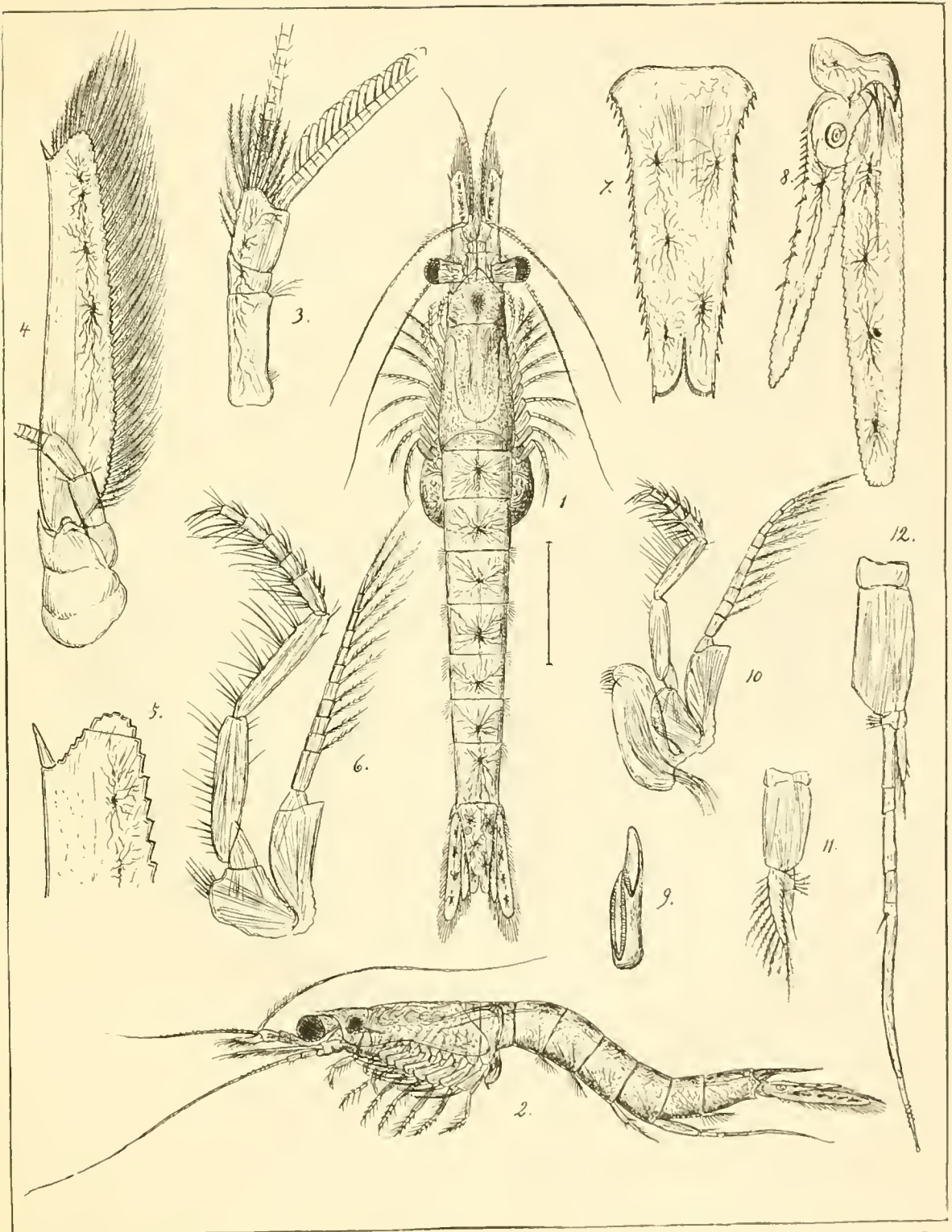


G. O. Sars auctogr.

*Mysis flexuosa* Müller.

L. Péron et. Inst.





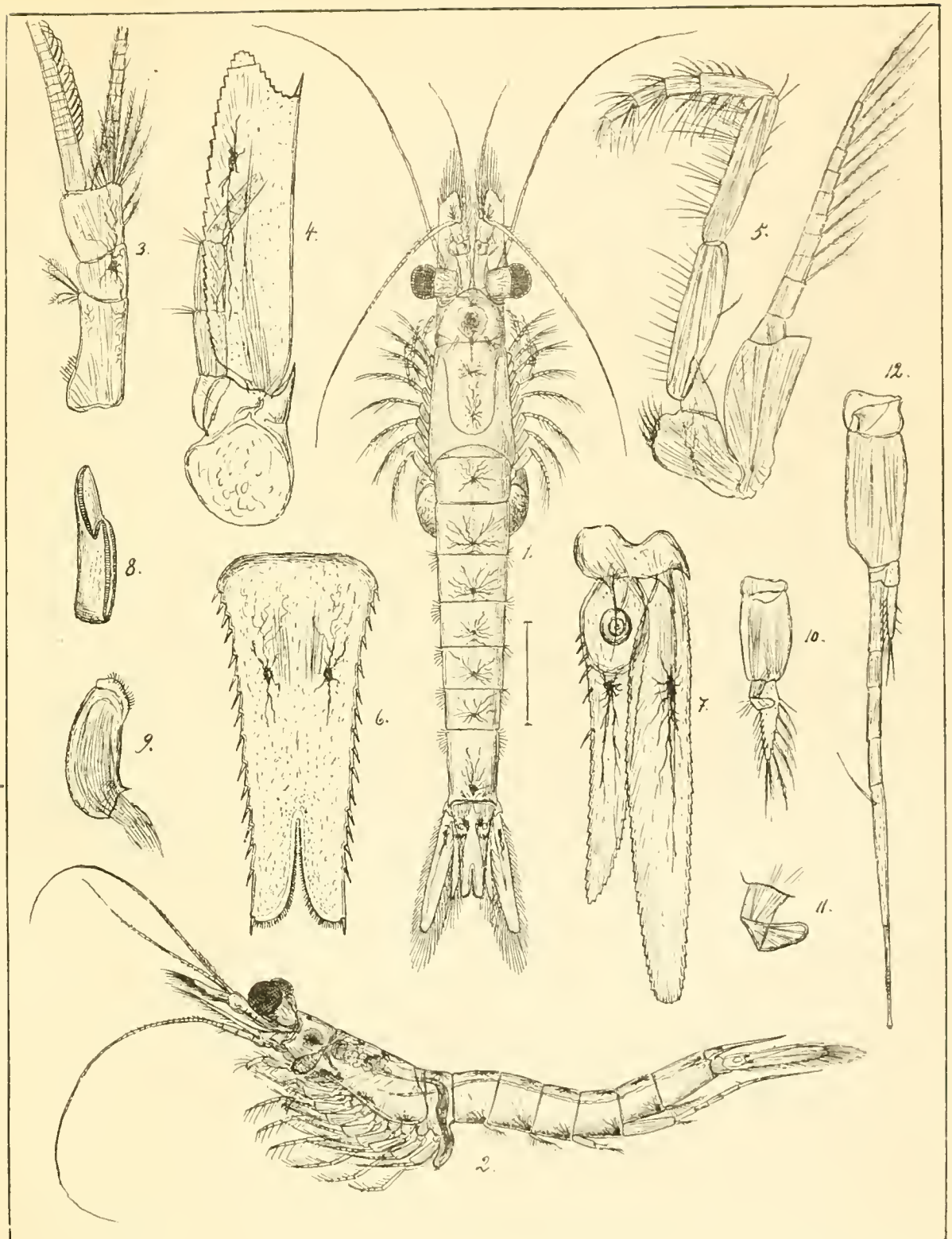
G.O. Sars auctogr.

L. Fehr lith. Inst.

*Mysis neglecta*, G.O. Sars.





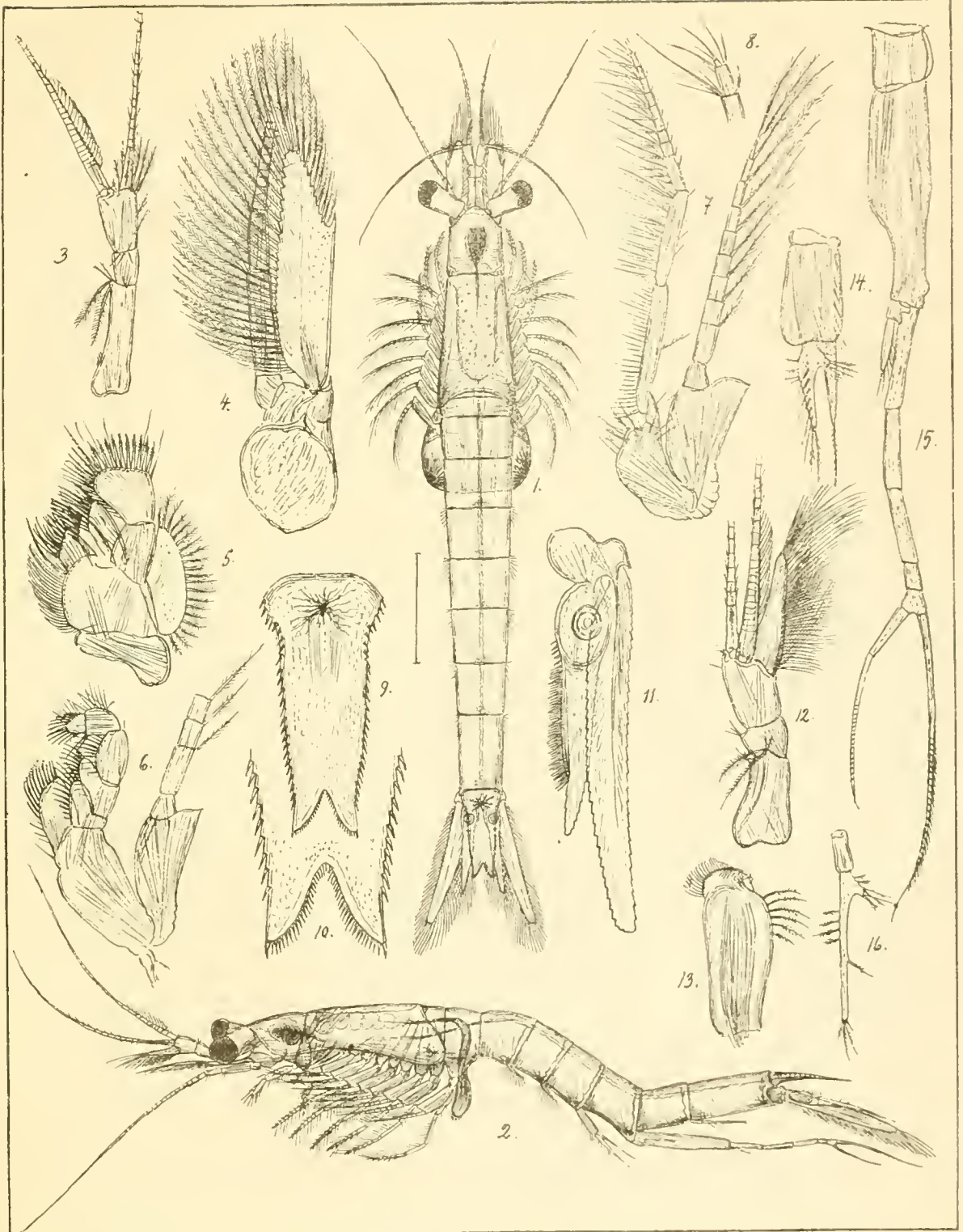


G. O. Sars autogr.

L. Fehr? lith. Inst.

*Mysis inermis*, H. Rathke.





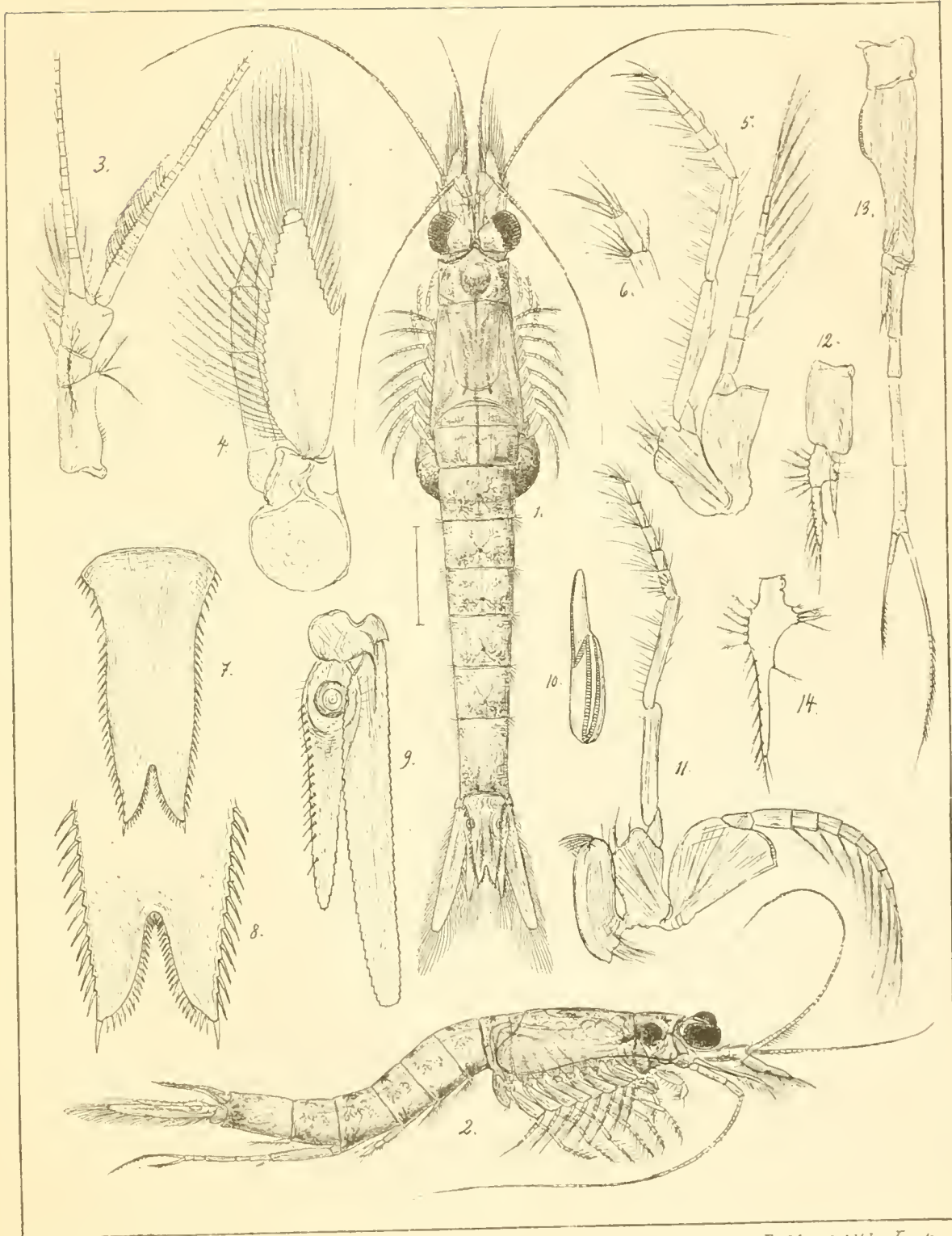
G.O. Sars autogr

L. Fehr: lith. Inst.

*Mysis spiritus* Norman.





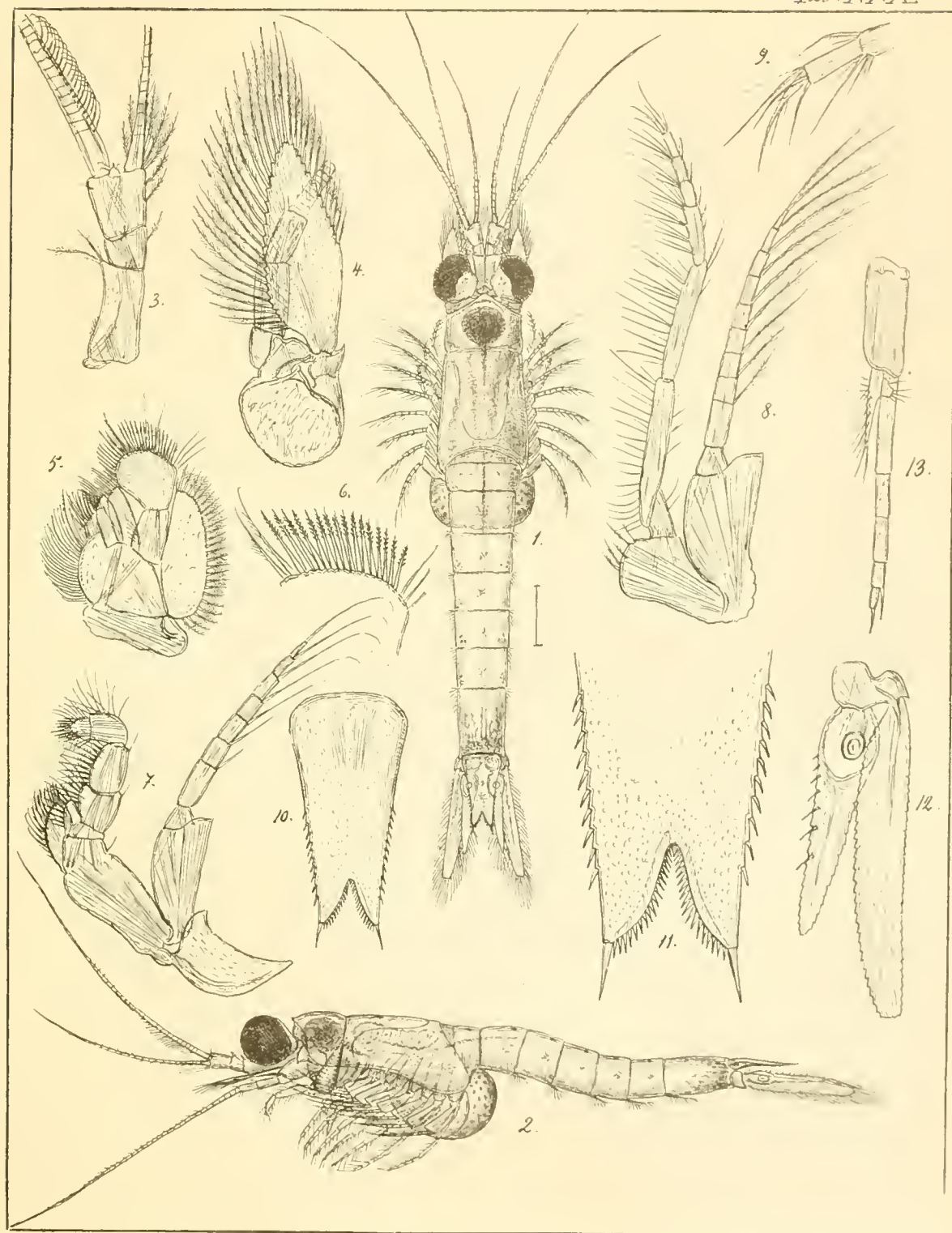


G.O. Sars auctogr

L. Fehr? lith Inst.

*Mysis ornata*, G.O. Sars.





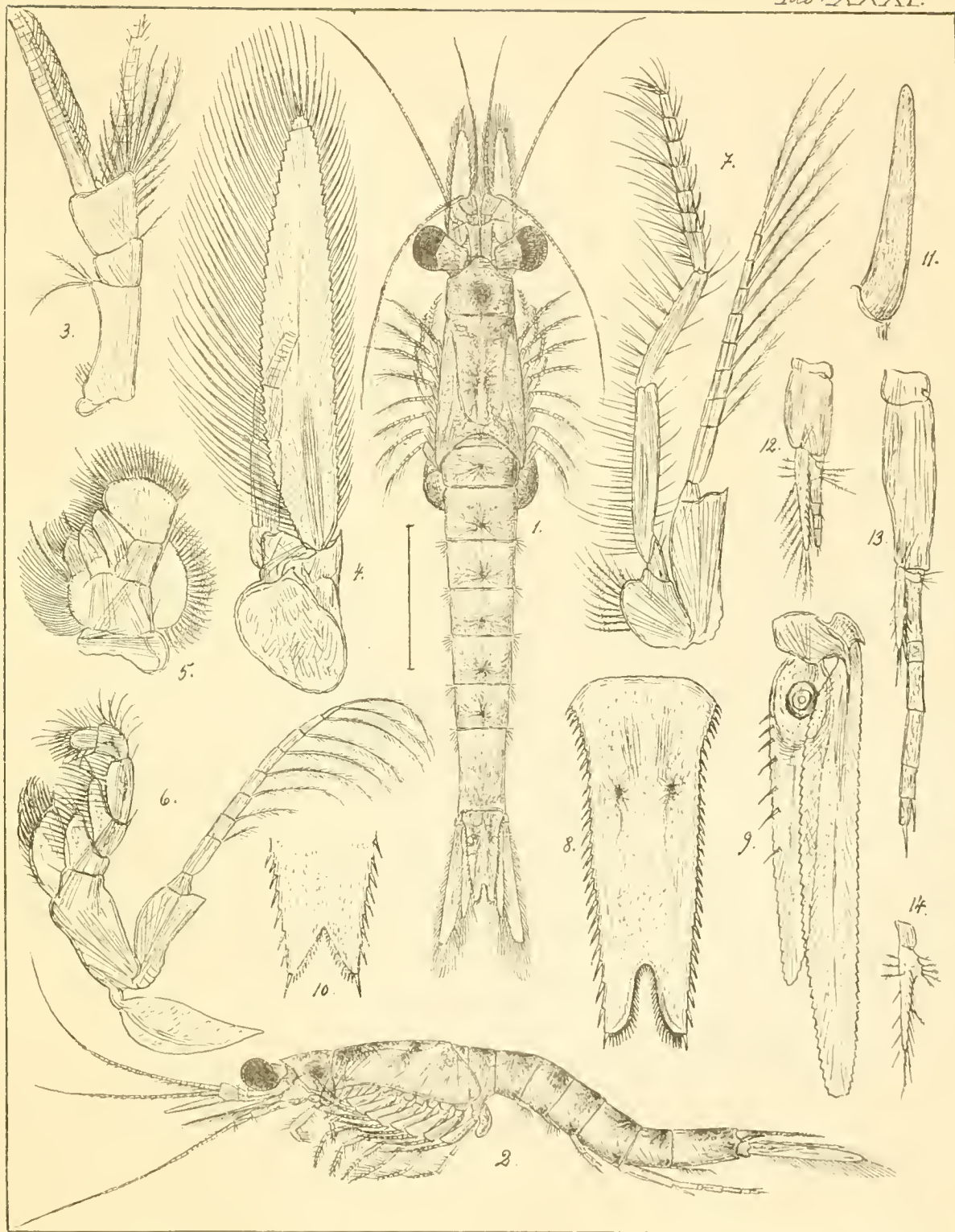
G.O. Sars auctogr.

L. Fehr<sup>s</sup> lith. Inst.

*Mysis lamornæ* Norman.







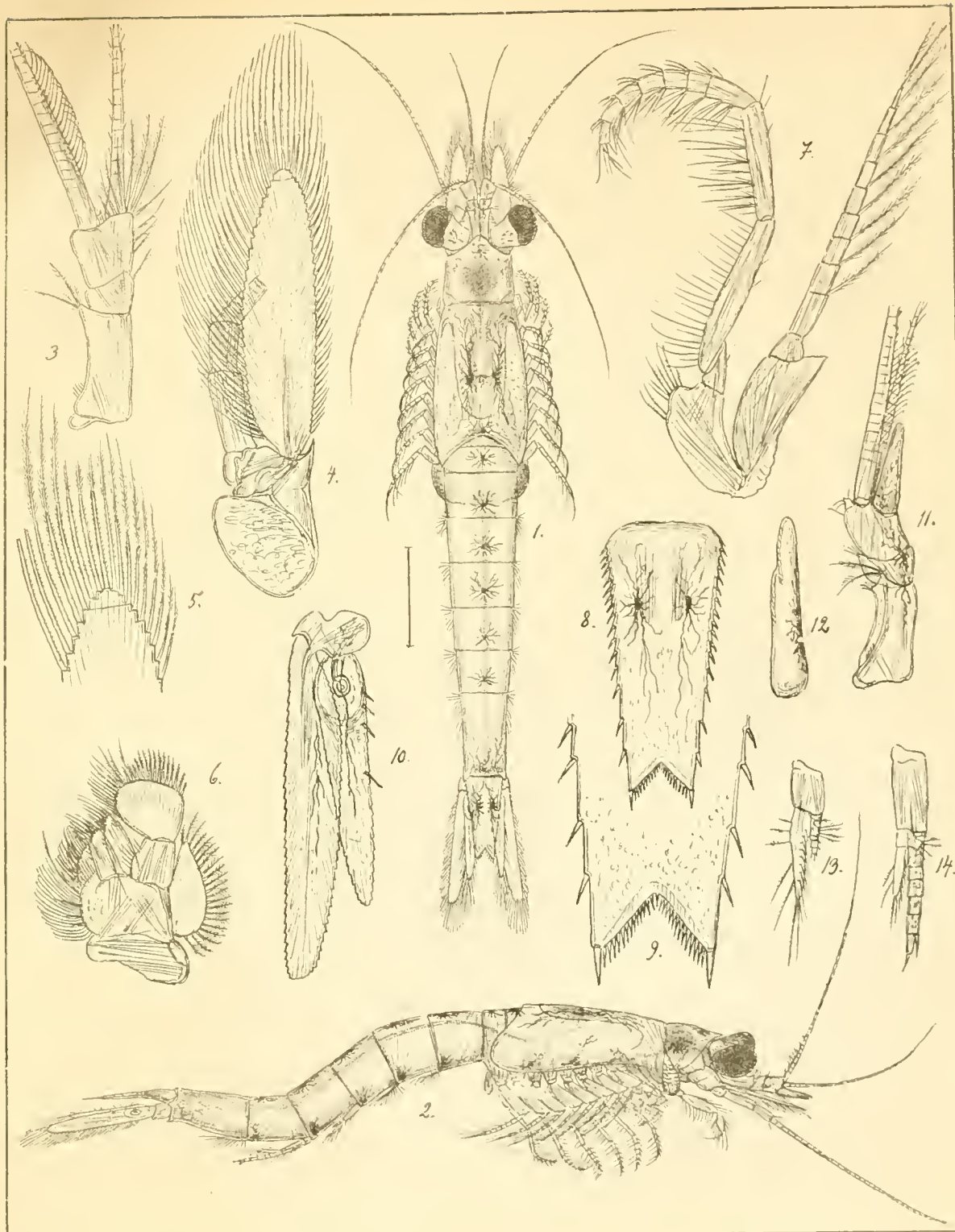
G. O. Sars auctogr.

L. Fehr? lith. Inst.

*Mysis oculata*, Fabr.





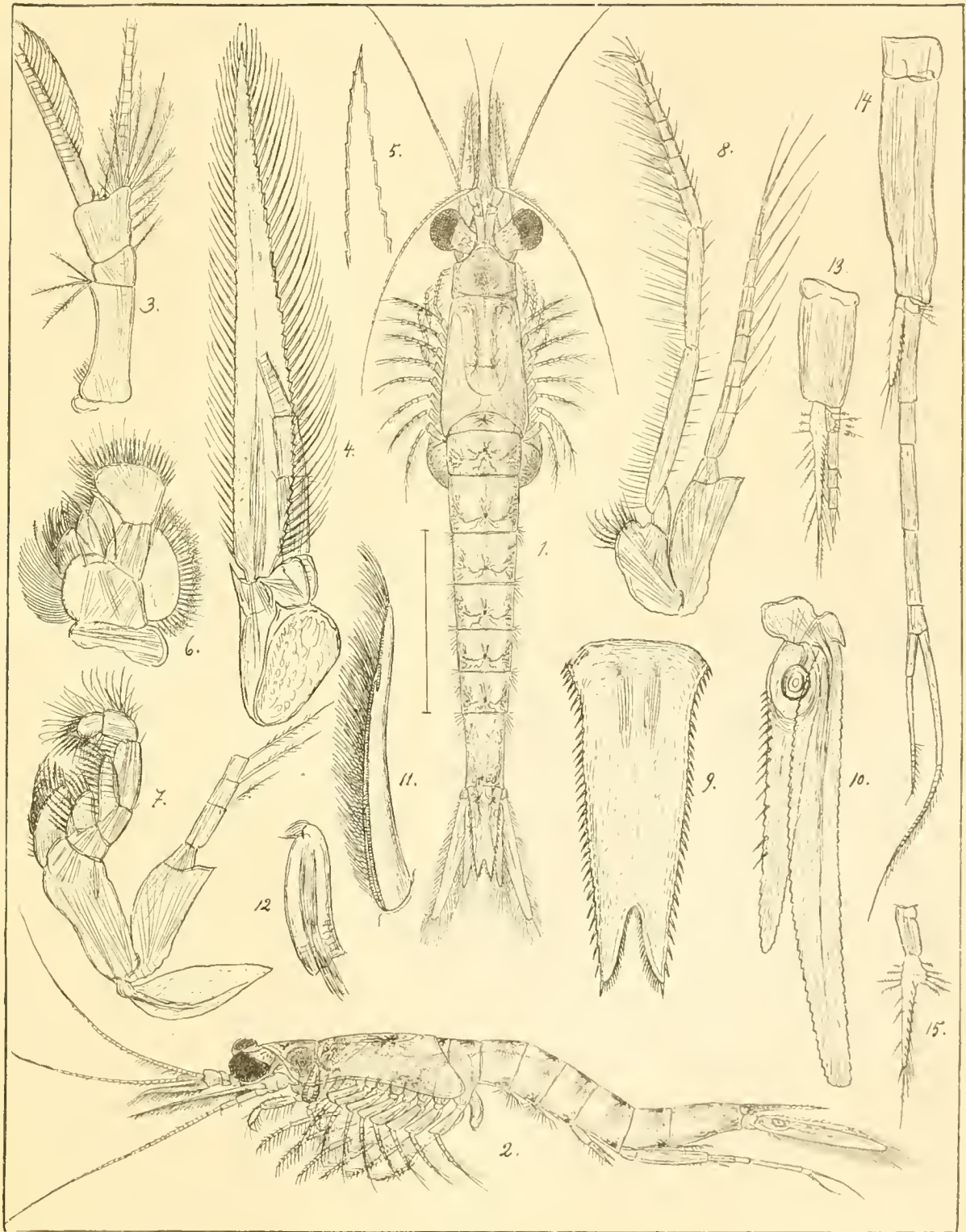


G.O. Sars auctogr.

F. Fehr<sup>s</sup> lith. Inst.

*Mysis relicta*, Lovén.





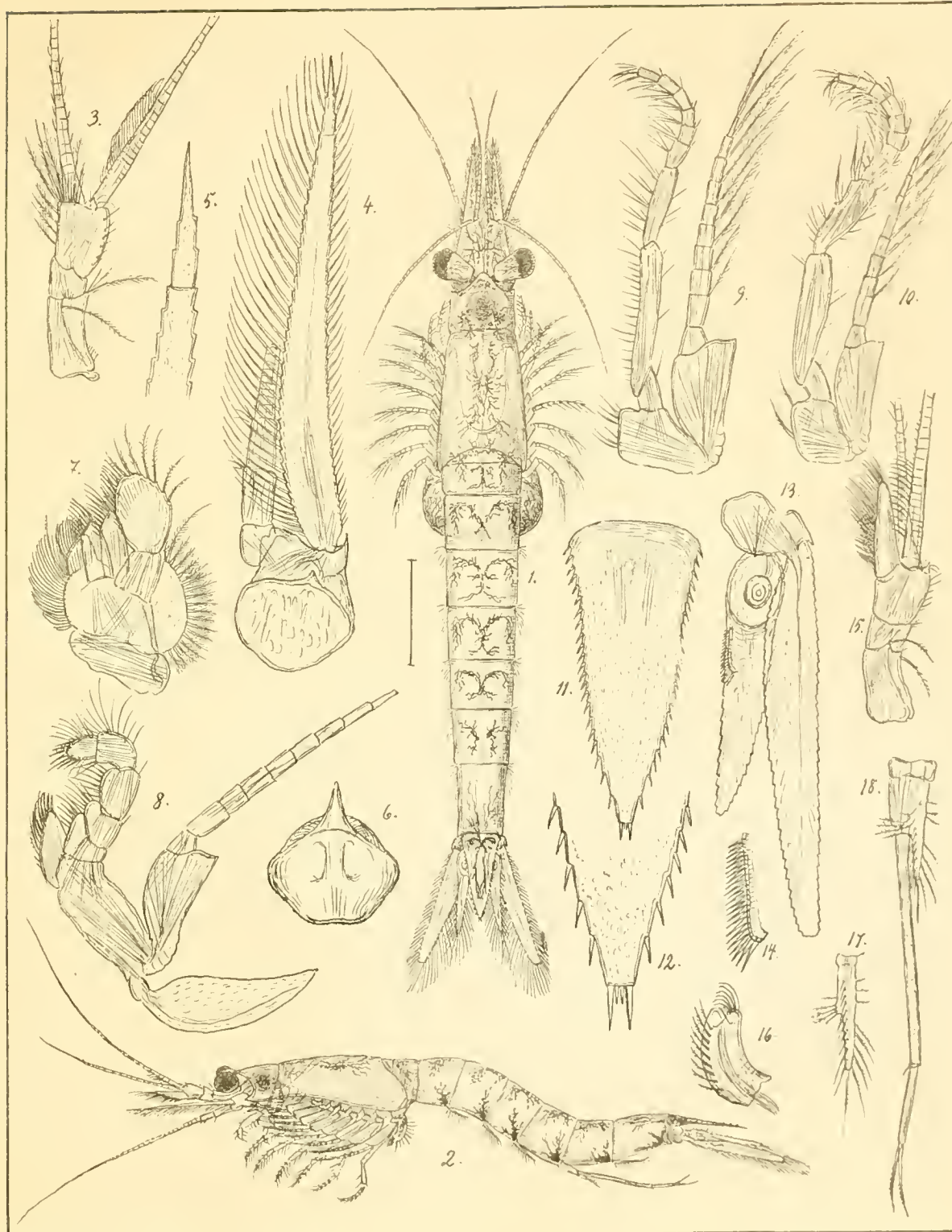
G.O. Sars auctogr.

L. Fehr<sup>s</sup> lith. Inst.

*Mysis mixta*, Lilljeborg.





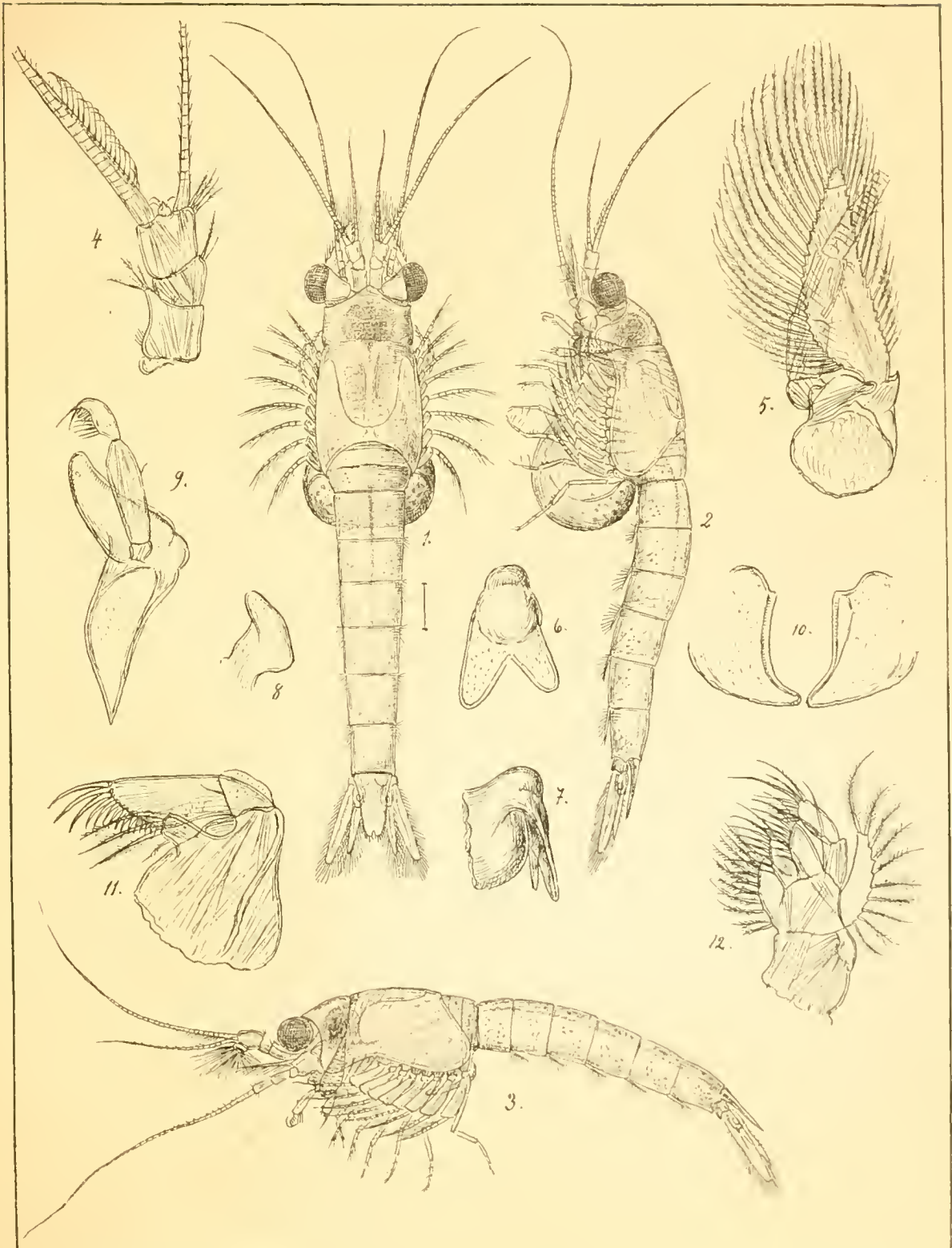


G. O. Sars auctogr.

L. Fährslith. Inst.

*Mysis vulgaris*, Lach.





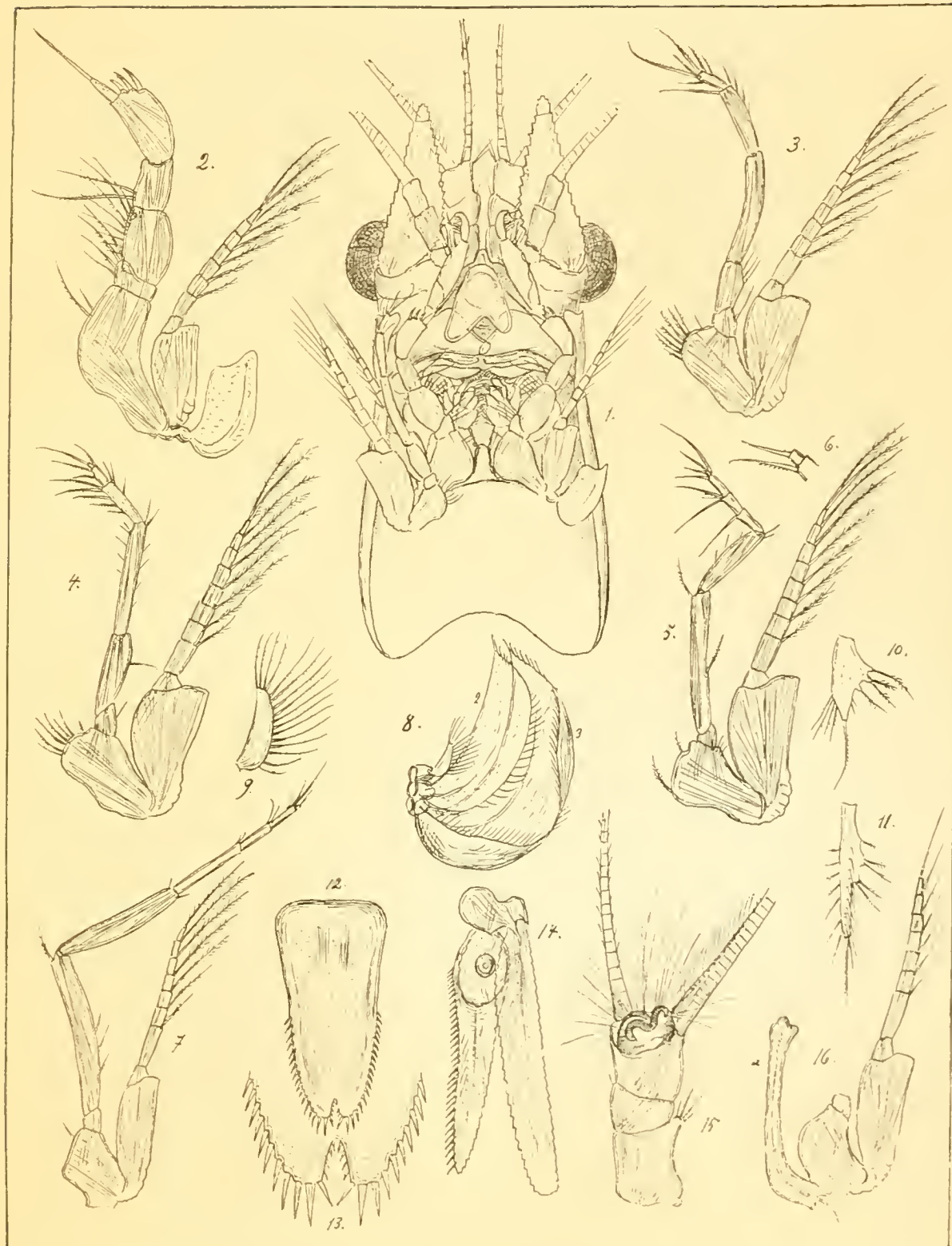
G. O. Sars autogr.

L. Fehr lith. Inst

*Mysidella typica* G. O. Sars.







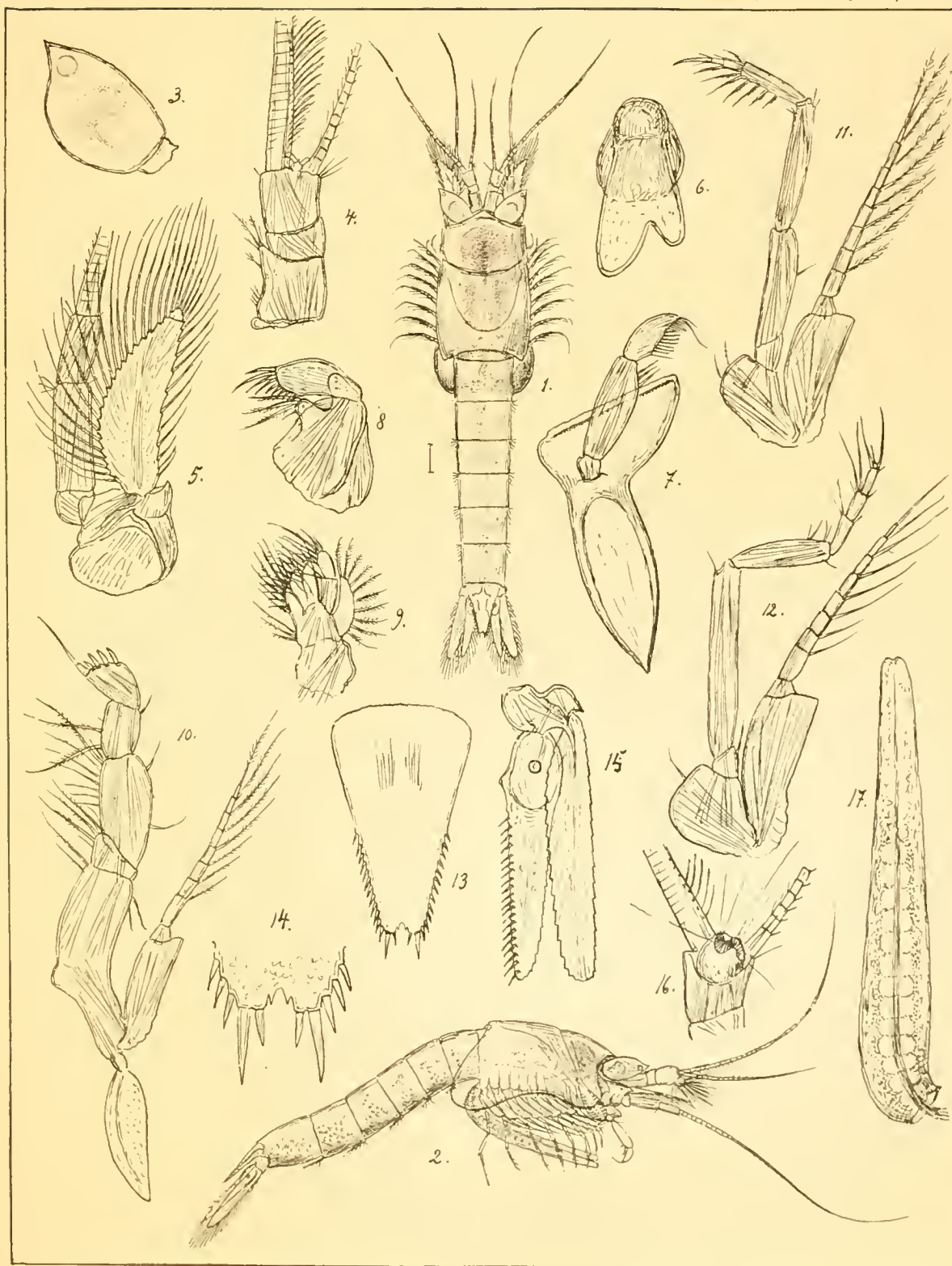
G.O. Sars autogr.

L. Ehrlich lith. Inst.

*Mysidella typica*, G.O. Sars.





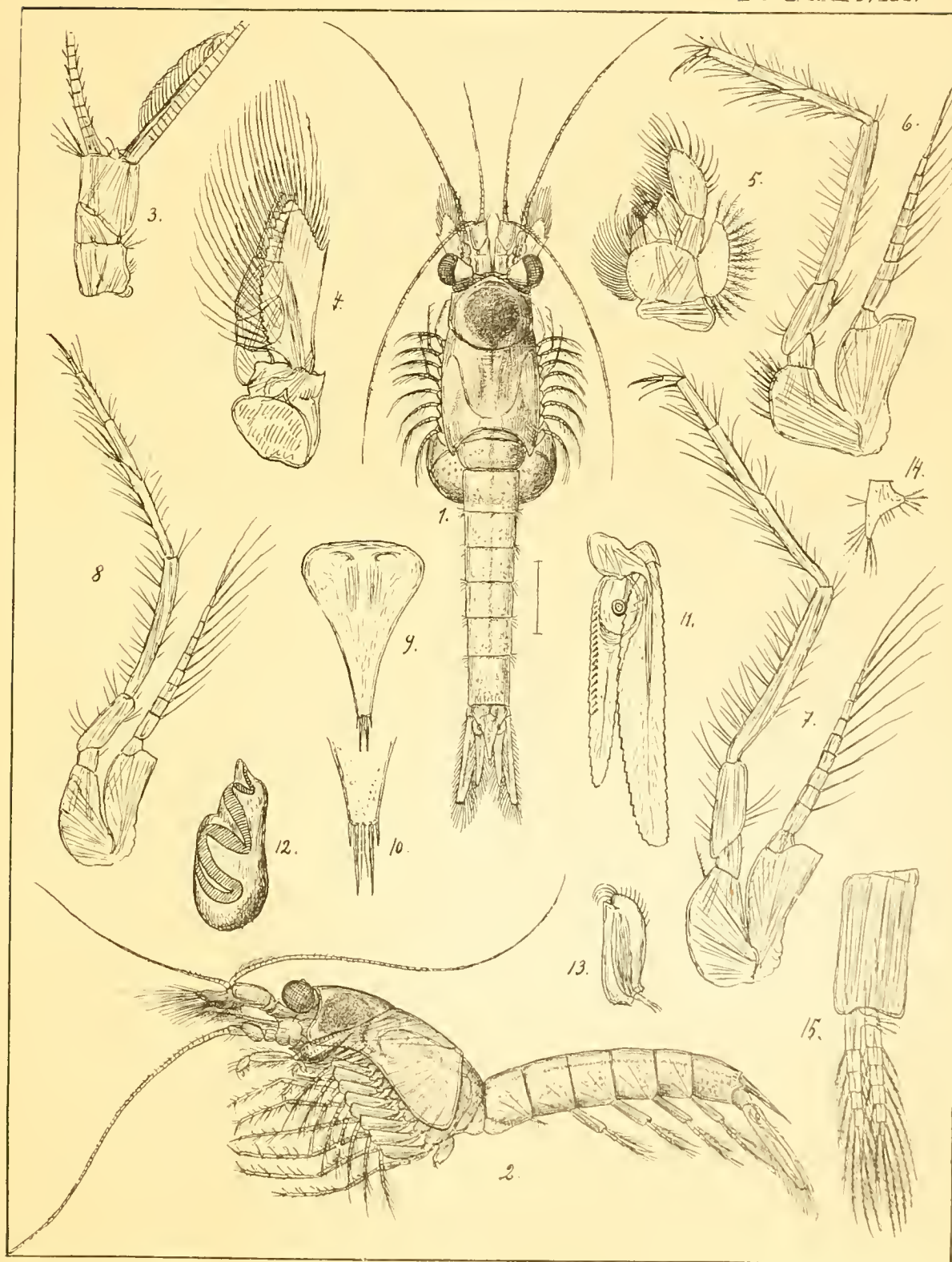


G.O. Sars autogr.

L. Ferris litt. Inst.

*Mysidella typhlops*, G.O. Sars.





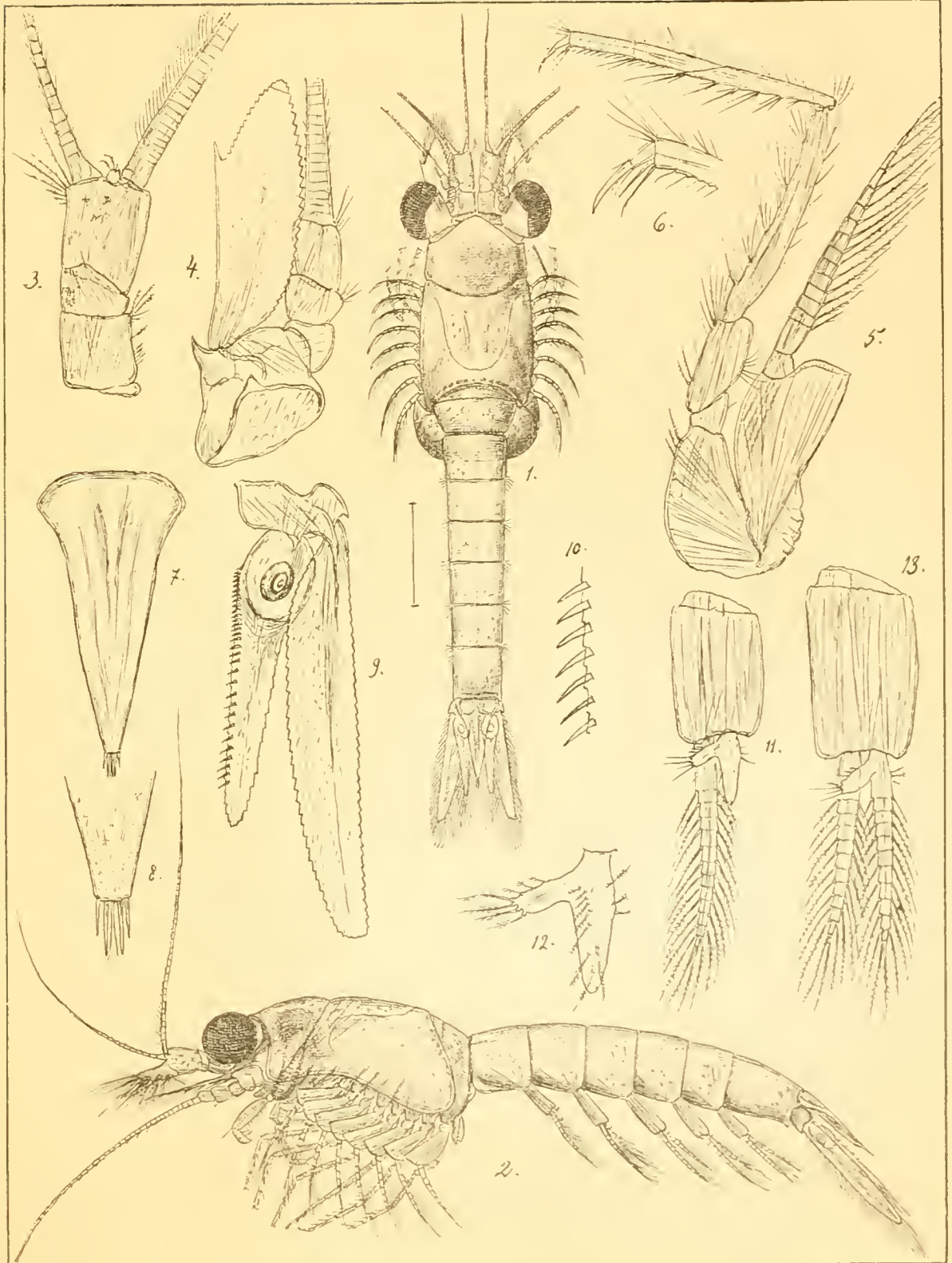
G.O. Sars autogr.

L. Fährs lith Inst.

*Parerythropo abyssicola*, G.O. Sars.





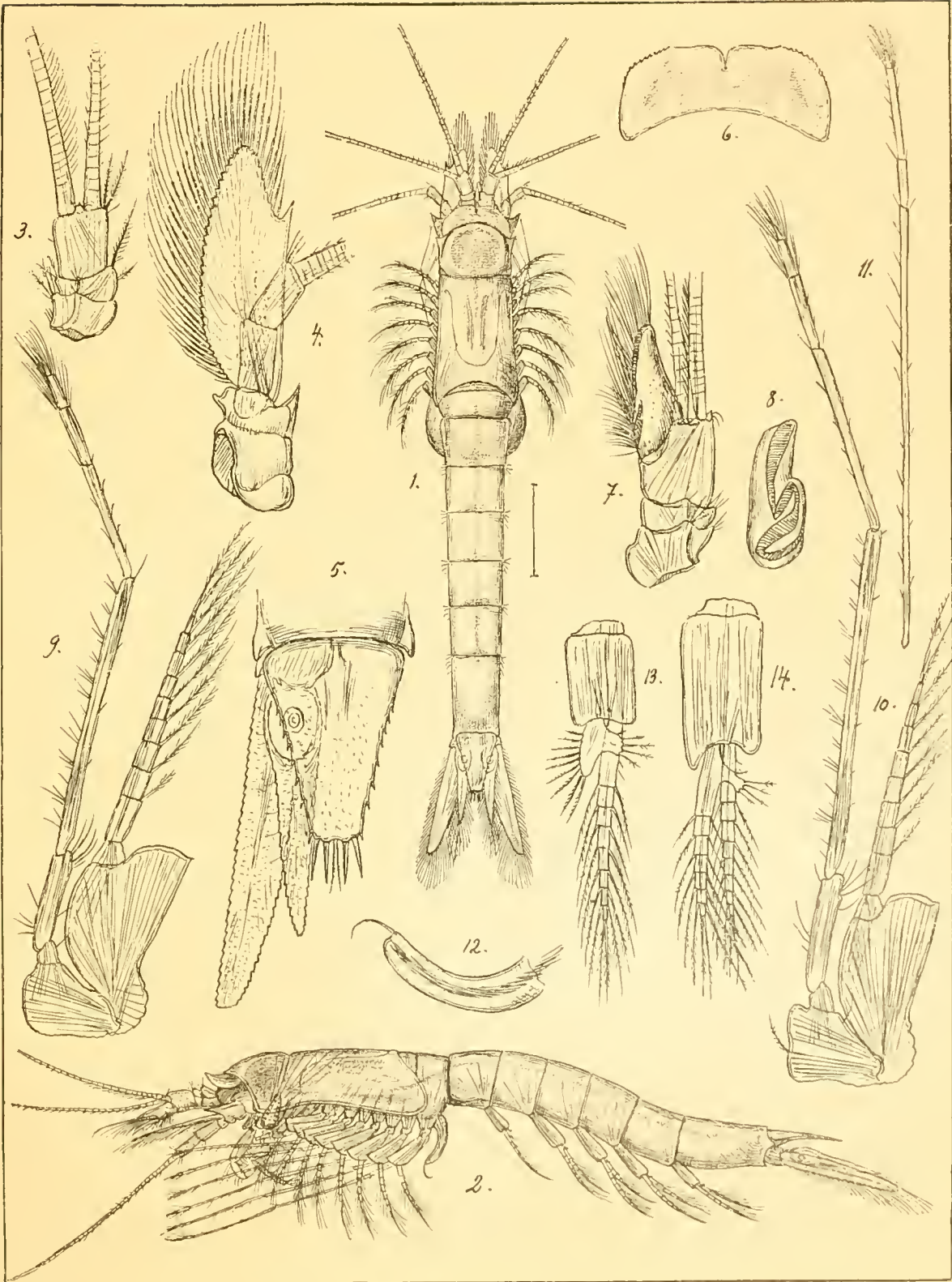


G.O. Sars autogr.

L. Fehr lith. Inst.

*Parerythrops robusta*, (Smith).





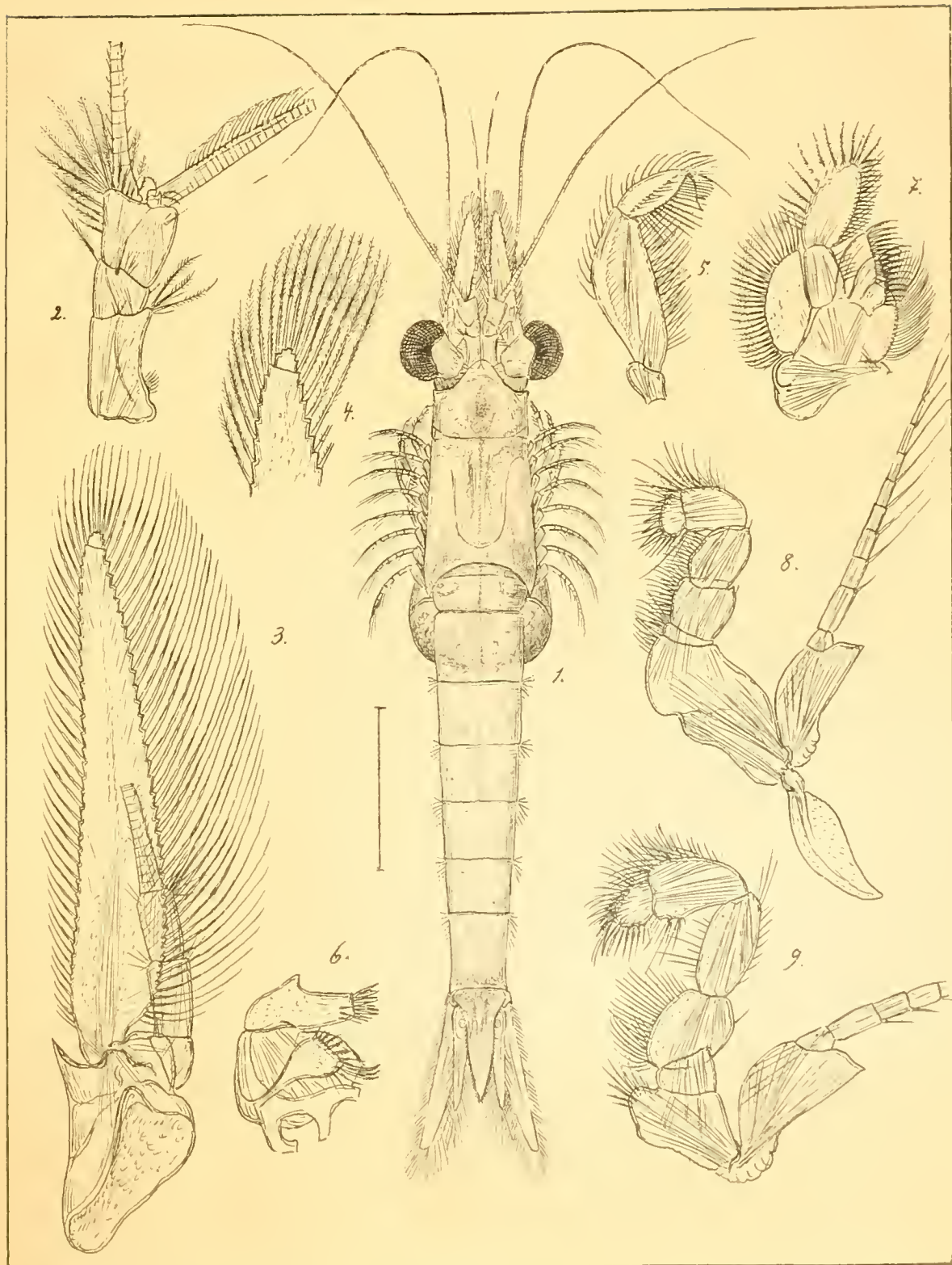
G. O. Sars auctogr.

L. Fehr lith. Inst.

*Pseudomma truncatum*, Smith.







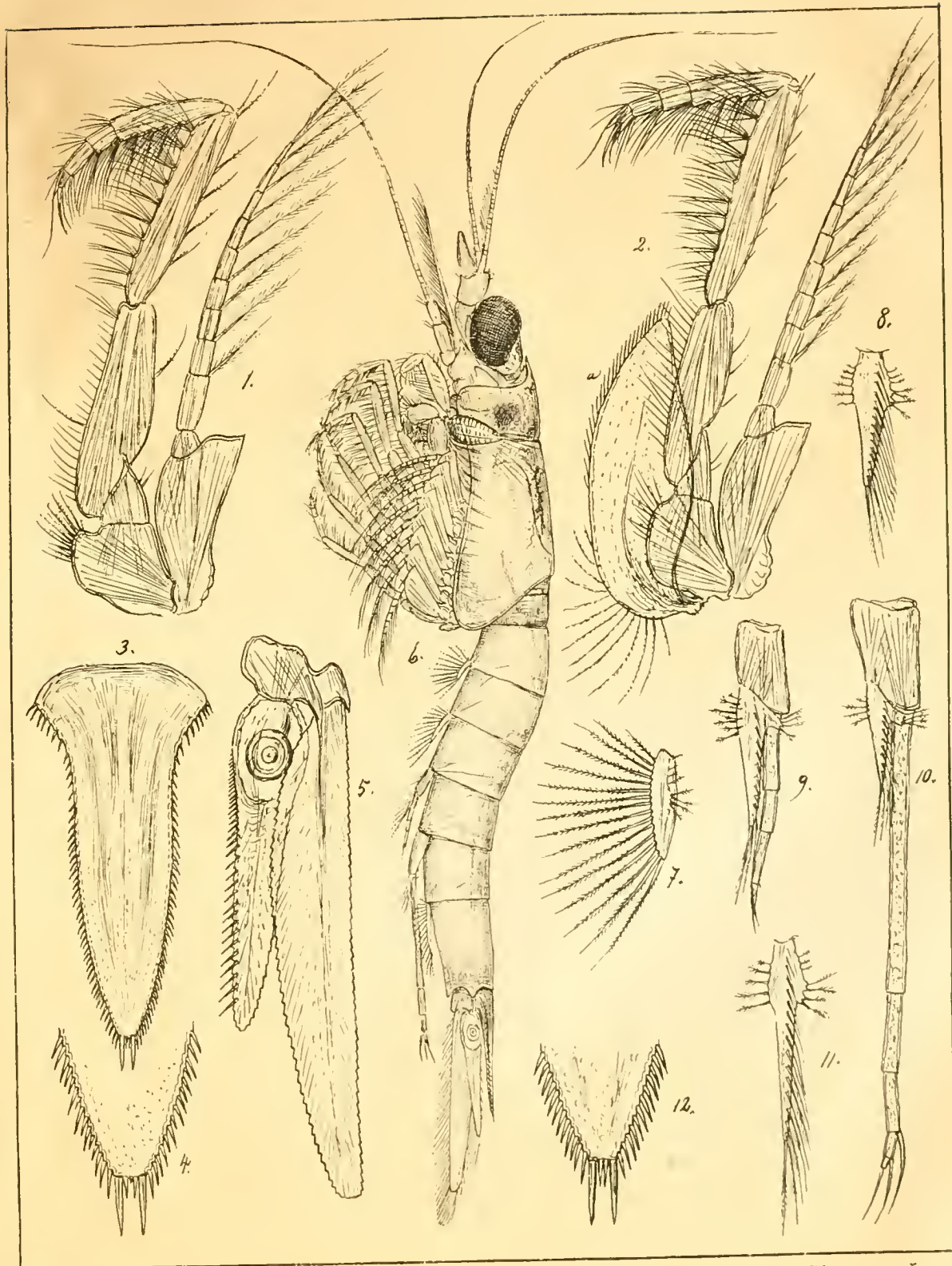
G. O. Sars autogr.

L. Fehr's. lith. Inst.

*Mysideis grandis* (Goës).







G. O. Sars auctogr.

L. Perré lith. Inst.

*Mysidius grandis*, (Goës).



Fortegnelse  
over de hidtil ved Norges Kyster observerede  
**Mysider,**  
med Henvisninger til Beskrivelserne og Afbildninger i dette Værk.

Genera et species.		Hefte	pg.	Tabulæ.
Gen. I. <i>Erythrops</i> , G. O. Sars . . . . .		I	11	
1.	<i>Erythrops</i> Goëssii, G. O. Sars . . . . .	„	24	I.
2.	„ <i>serrata</i> , G. O. Sars . . . . .	„	27	II, fig. 1—12.
3.	„ <i>microphthalma</i> , G. O. Sars . . . . .	„	30	„ fig. 13—19.
4.	„ <i>pygmæa</i> , G. O. Sars . . . . .	„	33	„ fig. 20—28.
5.	„ <i>abyssorum</i> , G. O. Sars . . . . .	„	36	V, fig. 1—12.
Gen. II. <i>Parerythrops</i> , G. O. Sars . . . . .		„	40	
6.	<i>Parerythrops</i> obesa, G. O. Sars . . . . .	„	41	III.
7.	„ <i>abyssicola</i> , G. O. Sars . . . . .	III	95	XXXVIII.
8.	„ <i>robusta</i> , Smith . . . . .	„	98	XXXIX.
Gen. III. <i>Pseudomma</i> , G. O. Sars . . . . .		I	48	
9.	<i>Pseudomma</i> roseum, G. O. Sars . . . . .	„	54	IV.
10.	„ <i>affine</i> , G. O. Sars . . . . .	„	57	V, fig. 13—22.
11.	„ <i>truncatum</i> , Smith . . . . .	III	102	XL.
Gen. IV. <i>Amblyops</i> , G. O. Sars . . . . .		II	3	.
12.	<i>Amblyops</i> abbreviata, G. O. Sars . . . . .	„	5	VI.
Gen. V. <i>Mysidopsis</i> , G. O. Sars . . . . .		„	12	
13.	<i>Mysidopsis</i> didelphys, Norman . . . . .	„	20	VII.
14.	„ <i>gibbosa</i> , G. O. Sars . . . . .	„	23	VIII, fig. 1—13.
15.	„ <i>angusta</i> , G. O. Sars . . . . .	„	27	„ fig. 14—24.
Gen. VI. <i>Mysideis</i> , G. O. Sars . . . . .		III	I	
16.	<i>Mysideis</i> insignis, G. O. Sars . . . . .	„	2	IX—X.
17.	„ <i>grandis</i> , Goës . . . . .	„	106	XLI—XLII.

Genera et species.		Hefte	pg.	Tabulæ.
Gen. VII. <i>Boreomysis</i> , G. O. Sars . . . . .		III	8	
18.	<i>Boreomysis arctica</i> , Krøyer . . . . .	"	10	XI—XIII.
19.	" <i>tridens</i> , G. O. Sars . . . . .	"	16	XIV.
20.	" <i>megalops</i> , G. O. Sars . . . . .	"	18	XV—XVI.
Gen. VIII. <i>Siriella</i> , Dana . . . . .		"	22	
21.	<i>Siriella norvegica</i> , G. O. Sars. . . . .	"	24	XVII—XVIII.
Gen. IX. <i>Leptomysis</i> , G. O. Sars . . . . .		"	29	
22.	<i>Leptomysis gracilis</i> , G. O. Sars . . . . .	"	31	XIX—XX.
23.	" <i>lingvura</i> , G. O. Sars . . . . .	"	35	XXI.
Gen. X. <i>Hemimysis</i> , G. O. Sars . . . . .		"	38	
24.	<i>Hemimysis abyssicola</i> , G. O. Sars . . . . .	"	39	XXII—XXIII.
Gen. XI. <i>Mysis</i> , Latreille . . . . .		"	43	
25.	<i>Mysis flexuosa</i> , Müller . . . . .	"	45	XXIV—XXV.
26.	" <i>neglecta</i> , G. O. Sars . . . . .	"	51	XXVI.
27.	" <i>inermis</i> , Rathke . . . . .	"	54	XXVII.
28.	" <i>spiritus</i> , Norman . . . . .	"	58	XXVIII.
29.	" <i>ornata</i> , G. O. Sars . . . . .	"	62	XXIX.
30.	" <i>Lamornæ</i> , Couch . . . . .	"	65	XXX.
31.	" <i>oculata</i> , Fabr. . . . .	"	69	XXXI.
32.	" <i>relicta</i> , Lovén . . . . .	"	73	XXXII.
33.	" <i>mixta</i> , Lilljeborg . . . . .	"	76	XXXIII.
34.	" <i>vulgaris</i> , Thompson . . . . .	"	80	XXXIV.
Gen. XII. <i>Mysidella</i> , G. O. Sars . . . . .		"	84	
35.	<i>Mysidella typica</i> , G. O. Sars . . . . .	"	86	XXXV—XXXVI.
36.	" <i>typhlops</i> , G. O. Sars . . . . .	"	91	XXXVII.

*F. H. Sars*





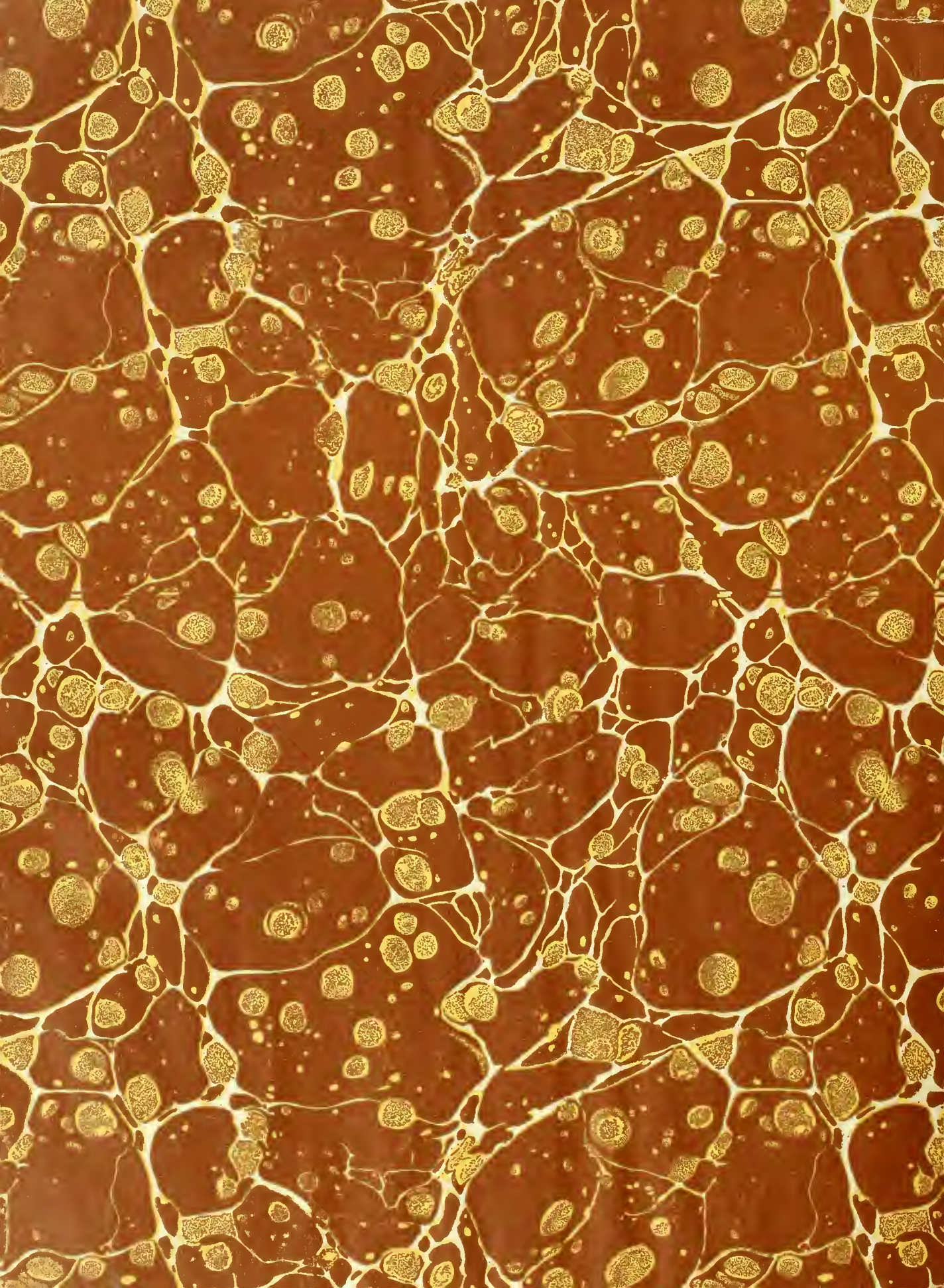




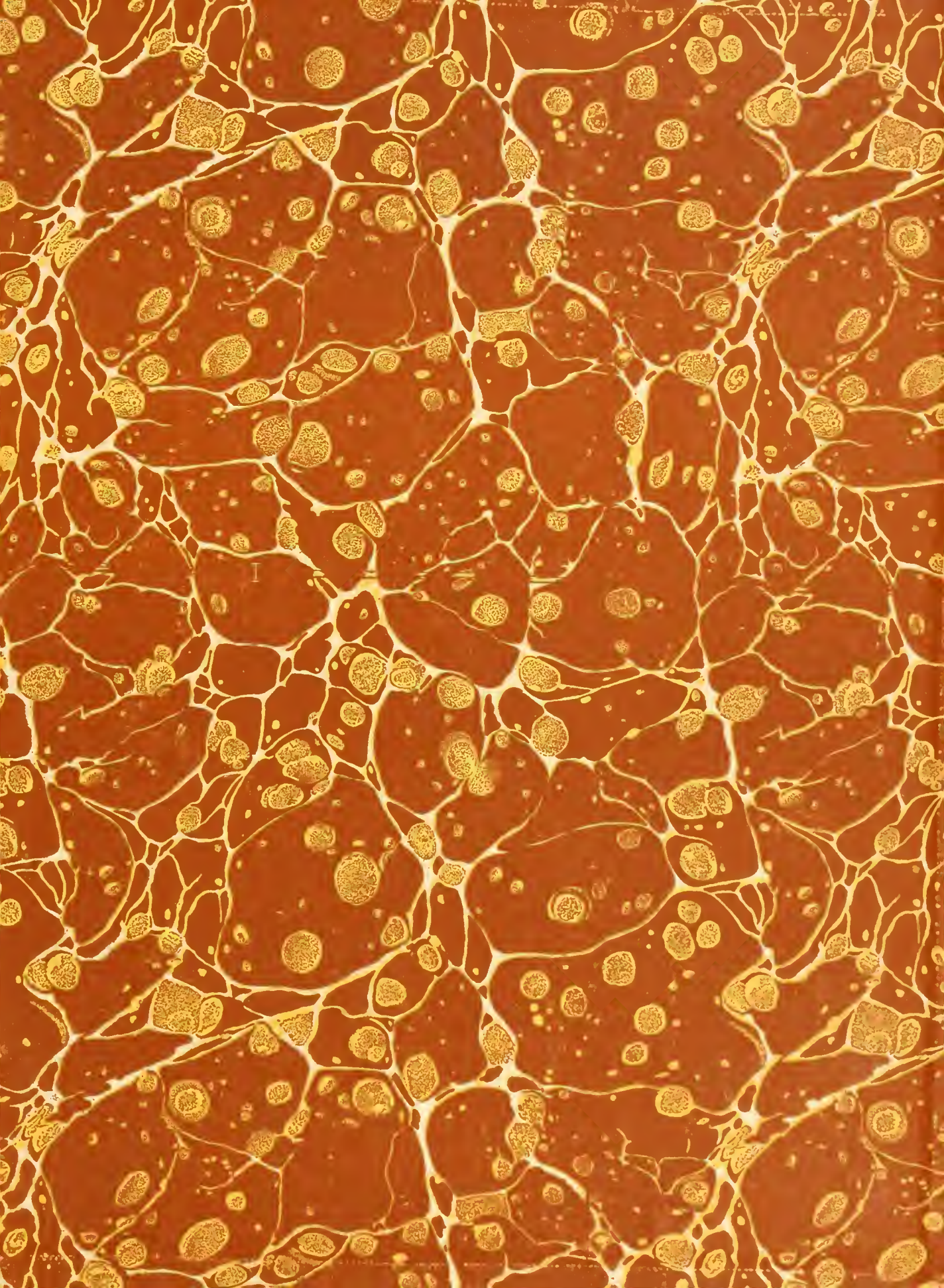














SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 00719 4707